Stadt Osterwieck

Bebauungsplan „Issigland“
Ortsteil Osterwieck

Entwurf, Stand September 2026

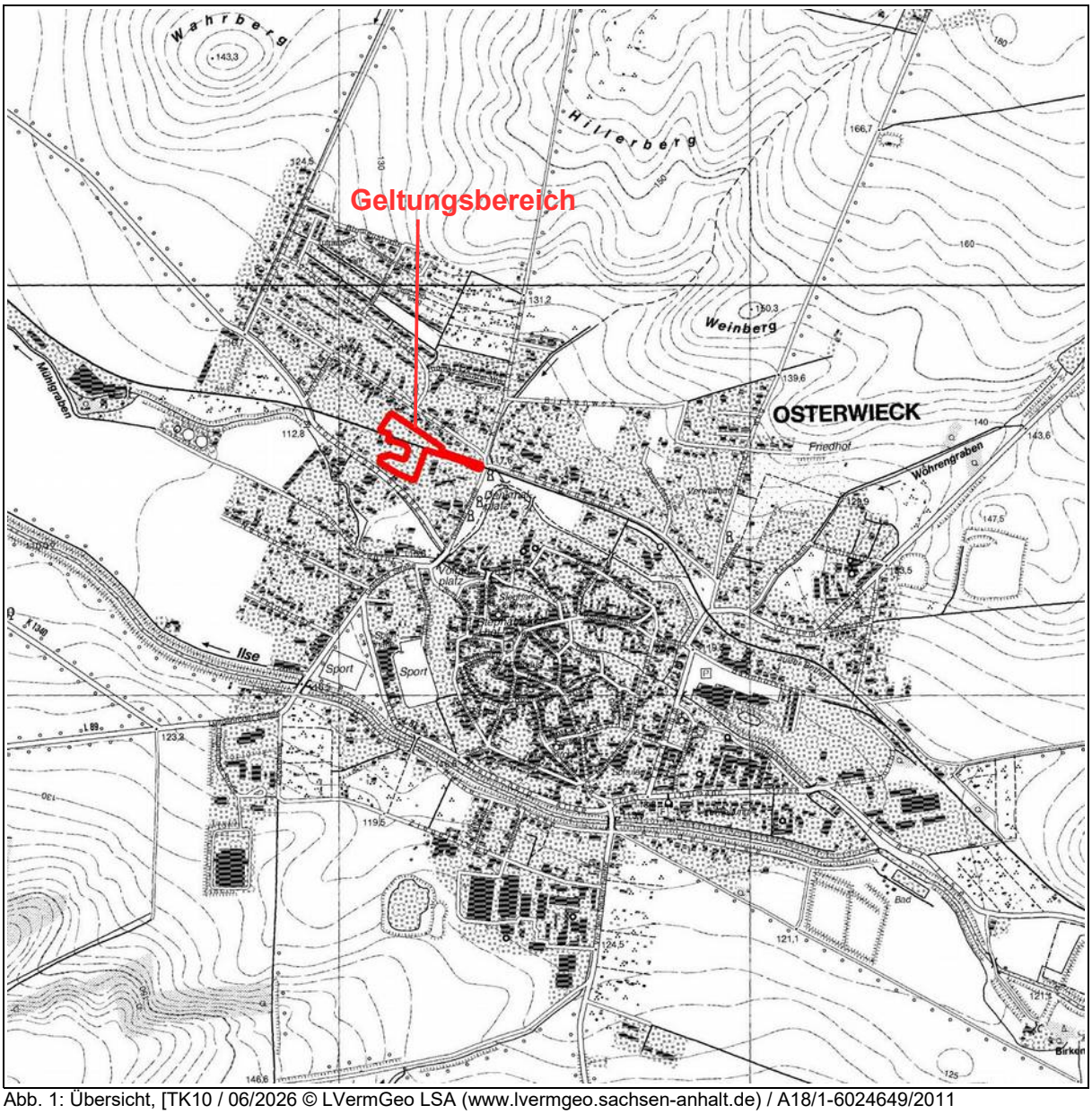


Abb. 1: Übersicht, [TK10 / 06/2026 © LVermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) / A18/1-6024649/2011

Aufgestellt:
Dipl. Ing. Frank Ziehe
An der Petrikirche 4
38124 Braunschweig

Büro Hessen:
Dipl. Ing. Frank Ziehe
Teichstraße 1
38835 Hessen (Stadt Osterwieck)

Tel.: 0531 480 36 30
Fax: 0531 480 36 32
Mobil: 0163 52 82 52 1
Email: info@ag-ge.de

Stadt Osterwieck

Bebauungsplan „Issigland“, Ortsteil Osterwieck
Begründung Entwurf, Stand Juli 2026

Herausgeber: Einheitsgemeinde Stadt Osterwieck

Bearbeitung: Dipl. Ing. Frank Ziehe

Osterwieck / Hessen im September 2026

Inhaltsverzeichnis

1.RECHTSGRUNDLAGEN....7

2.ANLASS, ZIELE UND ZWECKE DER SATZUNG....7

3.LAGE UND GELTUNGSBEREICH....8

3.1.Einheitsgemeinde Stadt Osterwieck....8
3.2.Naturräumliche Lagebedingungen....9
3.3.Osterwieck....10
3.4.Geltungsbereich....11

4.STANDORTALTERNATIVEN....12

5.ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN....14

5.1.Landes- und regionalplanerische Zielvorgaben und Rahmenbedingungen....14
5.1.1.Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP2010)....14
5.1.2.Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz (REPHarz)....16
5.2.Flächennutzungsplan....21
5.3.Schutzgebiete....21
5.4.Baumschutzsatzung....22

6.VERBINDLICHE BAULEITPLANUNG....22

7.EINZELFACHLICHE BELANGE....23

7.1.Natur- und Landschaft....23
7.2.Artenschutz....24
7.3.Kulturdenkmale....25
7.3.1.Archäologische Kultur- und Flächendenkmale....25
7.3.2.Baudenkmale, Denkmalbereiche und Kleindenkmale....26
7.4.Altlasten....26
7.5.Katastrophenschutz....26
7.6.Vorbeugender Brandschutz....27
7.7.Löschwasserversorgung....28
7.8.Immissionsschutz....28
7.9.Anbindung an das öffentliche Straßennetz....30
7.10.Öffentlicher Personennahverkehr....30
7.10.1.Versorgende / soziale Infrastruktur....30
7.11.Technische, ver- und entsorgende Infrastruktur....30
7.12.Leitungsbestand im Plangebiet....31
7.12.1.Elektroenergie....31
7.12.2.Telekommunikation....31
7.12.3.Erdgas....32
7.12.4.Trink- und Schmutzwasser....32
7.12.5.Leitungsschutzbereiche und Vorgaben zum Leitungsschutz....33
7.13.Abfallentsorgung....33
7.14.Niederschlagswasser....34

8.INHALT DER PLANUNG....34

8.1.Städtebauliches Konzept....34
8.2.Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und § 4 BauNVO....36
8.3.Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16, 18 und 19 BauNVO....37
8.4.Bauweise, Baulinien, Baugrenzen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO....38
8.5.Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 11 BauGB i.V.m. § 6 Abs. 3, 4 StrG LSA....38
8.6.Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB....39
8.7.Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 14 u. 23 BauNVO....39
8.8.Flächen / Maßnahmen zum Schutz des Bodens und der Natur gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)....39

8.9.Flächen und Maßnahmen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB.....40
8.10.Erhalt Einzelbäume (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).....40
8.11.Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB i.V.m. § 44 Abs. 1 BNatSchG.....40
8.12.Flächen für Vorkehrungen und Maßnahmen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).....41
9.NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN GEM. § 9 ABS.6 BAUGB.....42
9.1.Archäologisches Kulturdenkmal (gem. § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 2 DSchG ST).....42
10.VERFAHREN.....43
11.STÄDTEBAULICHE KENNWERTE 43
12.ANHANG.....45

1. RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zul. geänd. durch Art. 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23.07.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zul. geänd. durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176),
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zul. geänd. durch Art. 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189),
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zul. geänd. durch Art. 13 des Gesetzes vom 22. 07.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224),
- Landesplanungsgesetz Sachsen-Anhalt (LPlanG LSA) vom 23.04.2015 (GVBl. LSA S. 170), zul. geänd. durch Gesetz vom 14.01.2026 (GVBl. LSA S. 18),
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010) vom 16.02.2011 (GVBl. LSA S. 160),
- Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (KVG LSA) vom 17. Juni 2014 (GVBl. LSA S. 288), zul. geänd. durch Art. 1 des Gesetzes vom 17.12.2025 (GVBl. LSA S. 834)

2. ANLASS, ZIELE UND ZWECKE DER SATZUNG

Die Stadt Osterwieck beabsichtigt, im Plangebiet stark nachgefragte Wohnnutzungen im Eigenheimbereich zu entwickeln.

Das Plangebiet befindet sich in der nordwestlichen Ortslage von Osterwieck. Es liegt im Blockinnenbereich. Angrenzend an das Plangebiet finden sich südlich, westlich und nördlich Wohnbebauung. Östlich grenzt das Gelände des städtischen Bauhofes an.

Die angrenzende Wohnbebauung, der Bauhof und das Seniorenwohnheim werden über einen Abzweig der öffentlichen „Hornburger Straße“ erschlossen, der das Plangebiet quert. Weiterhin quert die stillgelegte Bahntrasse der früheren Verbindung Wasserleben–Börßum das Plangebiet. Die Bahntrasse ist ein wichtiges, den Stadtgrundriss Osterwiecks prägendes stadträumliches Element. Sie wird bis zum Plangebiet und östlich als Fuß- und Radweg genutzt.
Das Plangebiet stellt überwiegend eine Grünbrache dar. Die nördlich der ehemaligen Bahntrasse gelegenen Bereiche wurden in der Vergangenheit als Gärten genutzt.

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels ist die Stadt Osterwieck bestrebt, durch die Entwicklung von nachgefragten Wohnbauflächen bauwilligen Bürgern und insbesondere jungen Familien die Möglichkeit zur dauerhaften Ansiedlung zu bieten. So wird Abwanderungstendenzen entgegengewirkt und ein Beitrag zur Stabilisierung der Bevölkerungszahl geleistet. Zudem übt die Stadt Osterwieck auch als Grundzentrum eine Versorgungsfunktion für das Stadtgebiet und den grundzentralen Verflechtungsbereich aus.

Ziel der Stadt Osterwieck ist es ebenso, den Bauflächenbedarf durch Maßnahmen der Innenentwicklung insbesondere auf bereits vorgeprägten Flächen zu decken. In diesem Sinne soll mit der vorliegenden Planung eine allseitig von Bebauung umgebene Fläche innerhalb der zusammenhängend bebaute Ortslage der Wohnnutzung zugeführt werden. So wird auch der Neuinanspruchnahme von bisher nicht durch Besiedlung vorgeprägten - insbesondere landwirtschaftlichen Flächen - für bauliche Nutzungen entgegen gewirkt und damit auch der Zersiedelung der Landschaft.

Die Stadt Osterwieck strebt im Geltungsbereich gem. § 1 Abs. 5 BauGB städtebaulich eine moderate Nachverdichtung im Sinne der bevorzugt durchzuführenden Innenentwicklung an.
Entsprechend wird ein Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt. Der Flächennutzungsplan wird gem. § 13a Abs. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

3. LAGE UND GELTUNGSBEREICH

3.1. Einheitsgemeinde Stadt Osterwieck

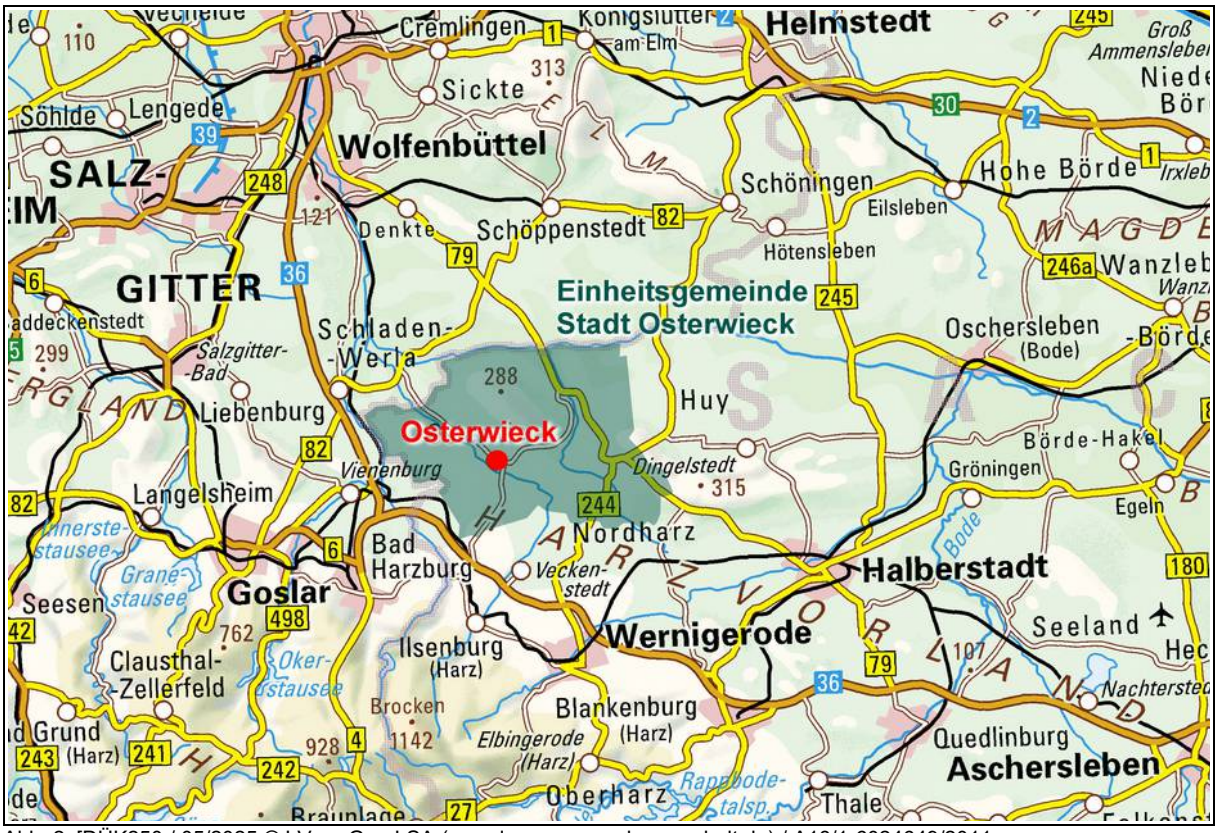


Abb. 2: [DÜK250 / 05/2025 © LVermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) / A18/1-6024649/2011

Die Einheitsgemeinde Stadt Osterwieck liegt im Landkreis Harz in Sachsen-Anhalt und hat 11.045 Einwohner (Stichtag 31.12.2024)[1].

Die Landeshauptstadt Magdeburg liegt in ca. 80 km, die Kreisstadt Halberstadt in ca. 24 km Entfernung.
Die Einheitsgemeinde Stadt Osterwieck ist über die Bundesstraßen 79 und 244 sehr gut in das bundesweite Straßennetz eingebunden. Über die B244 und Landesstraßen erreicht man direkt die BAB 36.

Nachbargemeinden im Landkreis Harz sind im Süden die Gemeinde Nordharz, im Südosten die Stadt Halberstadt und im Osten die Gemeinde Huy.

Im Norden und Westen bildet die Gemeindegrenze einen Teil der Landesgrenze zwischen Sachsen-Anhalt und Niedersachsen.
Hier grenzt das Gemeindegebiet im Norden an die im Landkreis Helmstedt gelegenen Gemeinden Jerxheim, Beierstedt und Gevensleben (Samtgemeinde Heeseberg).
Ebenfalls im Norden grenzen die zum Landkreis Wolfenbüttel gehörenden Gemeinden Winnigstedt (Samtgemeinde Schöppenstedt), Roklum und Hedeper (Samtgemeinde Asse), Börßum (Samtgemeinde Oderwald) sowie die Ortschaften Hornburg und Schladen (Gemeinde Schladen-Werla) an.
Westlich im Landkreis Goslar befindet sich die zu Stadt Goslar gehörende Stadt Vienenburg.

[1]Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt im Juni 2026

3.2. Naturräumliche Lagebedingungen

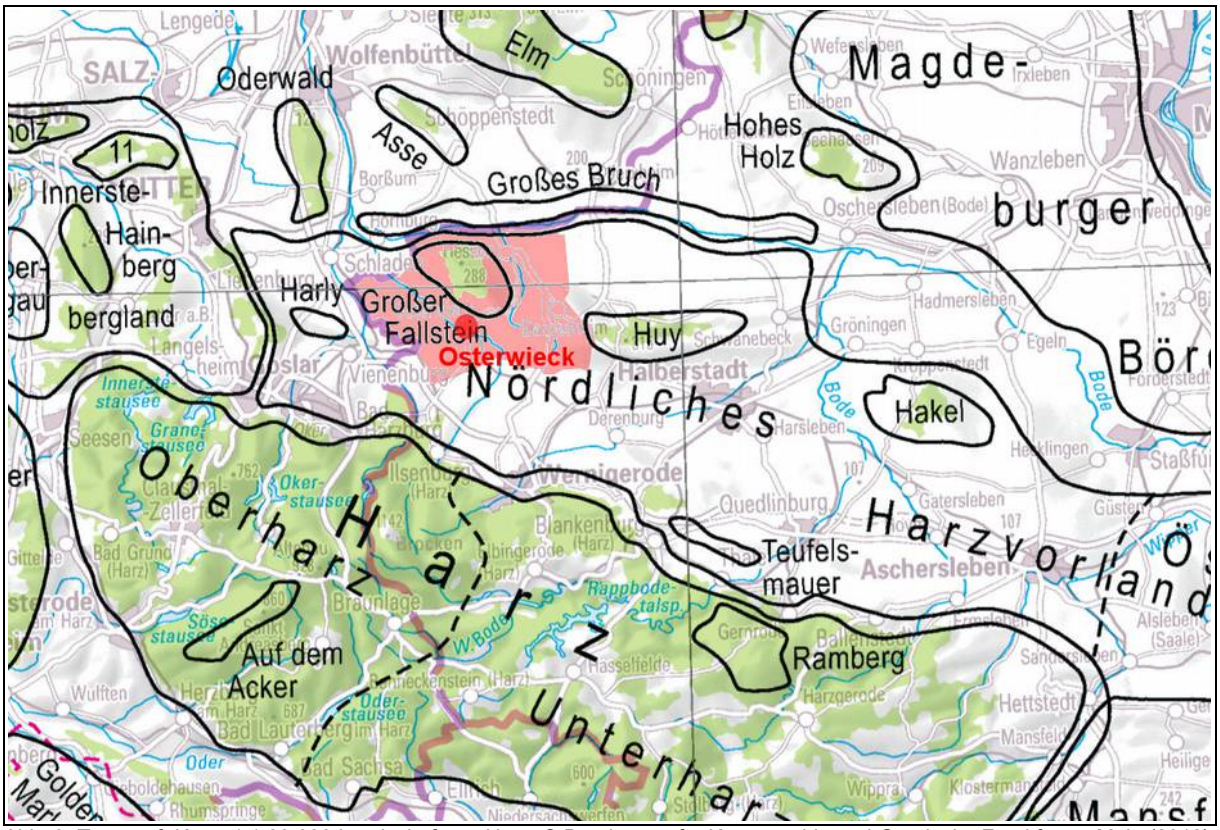


Abb. 3: Topograf. Karte 1:1.00.000 Landschaften - Harz, © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Frankfurt a. Main (2012)

Naturräumlich ist das Gebiet der Einheitsgemeinde Stadt Osterwieck überwiegend Teil der zum Norddeutschen Tiefland gehörigen Harzrandmulde. Unter der Harzrandmulde versteht man eine von Sätteln (Harly, Fallstein, Huy) umrahmte Schichtrippenlandschaft, die sich mit Höhenlagen zwischen 87 und 350 m ü. NHN unmittelbar an den Harz anschließt.
Langgestreckte Felszüge und mauerartige, vegetationslose Felswände wechseln sich mit sanft geschwungenen Ackermulden und Waldinseln ab, wobei die Waldinseln als eigene Landschaft ausgegrenzt wurden (s.u.). Die Landschaft wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Daneben spielt auch die immer mehr zunehmende Erholungsnutzung eine wichtige Rolle. Geschützte Bereiche konzentrieren sich auf den Süden als Natur- und Landschaftsschutzgebiete. Auch im Norden findet man mit den weit verbreiteten Trockenrasen- und Heidestandorten naturschutzfachlich wertvolle Bereiche[2].

Nördlich zentral im Gemeindegebiet befindet sich der Fallstein. Er zählt zur Landschaft Harlyberg-Fallstein-Huyberg-Hakel-Blankenburger Erhebungen - vom Landschaftstyp her eine Gehölz- bzw. waldreiche ackergeprägte Kulturlandschaft. Bei dieser Landschaft handelt es sich um einen Verbund aus einander ähnlichen Einzellandschaften - in diesem Fall bewaldeten Sattelstrukturen/"Waldinseln", die sich über die Harzrandmulde bzw. das nördliche Harzvorland erheben. Die Landschaft umfasst den Harlyberg mit einer Höhe bis zu 256 m, den Fallstein mit 288 m, den Hakel mit 245 m und das Gebiet um den Huyberg mit Höhen zwischen 150 bis 315 m ü. NHN. Die Sättel werden forstwirtschaftlich genutzt. Alle genannten Waldinseln mit ihren naturnahen Waldbeständen sind für ihre artenreiche und schutzwürdige Vogelwelt bekannt und deshalb von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.
Fallstein, Huy und Quedlinburger Sattel werden fast vollständig von LSGen eingenommen,

[2]Webseiten d. Bundesamtes für Naturschutz am 25.01.2023: https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/harzrandmulde

während der Hakel großflächig als NSG geschützt wird. Der Fallstein zeichnet sich durch seine geschlossenen Rotbuchen-Bestände und geophytenreiche Bergahorn-Eschen-Wälder aus[3].
Im Norden des Gemeindegebietes befindet sich die Landschaft des Großen Bruchs. Die 3-10 km breite Niederung liegt auf Höhen zwischen 83 und 115 m ü. NHN in einem schmalen Talzug, der sich mit steilen Hängen 40 bis 50 m tief in die umgebende Hochfläche einsenkt. Morphogenetisch handelt es sich um einen Teil eines saalezeitlichen Urstromtals. Der Talboden ist mit Auelehm bedeckt. Z.T. findet man aber auch Niedermoorböden mit Torfmächtigkeiten bis zu 1,5 m. Das Große Bruch wird durch die intensive Landwirtschaft und durch den Kali- und Braunkohlenbergau landschaftlich sehr stark geprägt.
Das Große Bruch wird intensiv landwirtschaftlich genutzt, hierbei steht die die intensive Grünlandnutzung an erster Stelle. Das Große Bruch steht fast auf der gesamten Fläche als LSG unter Schutz.[4]

3.3. Osterwieck

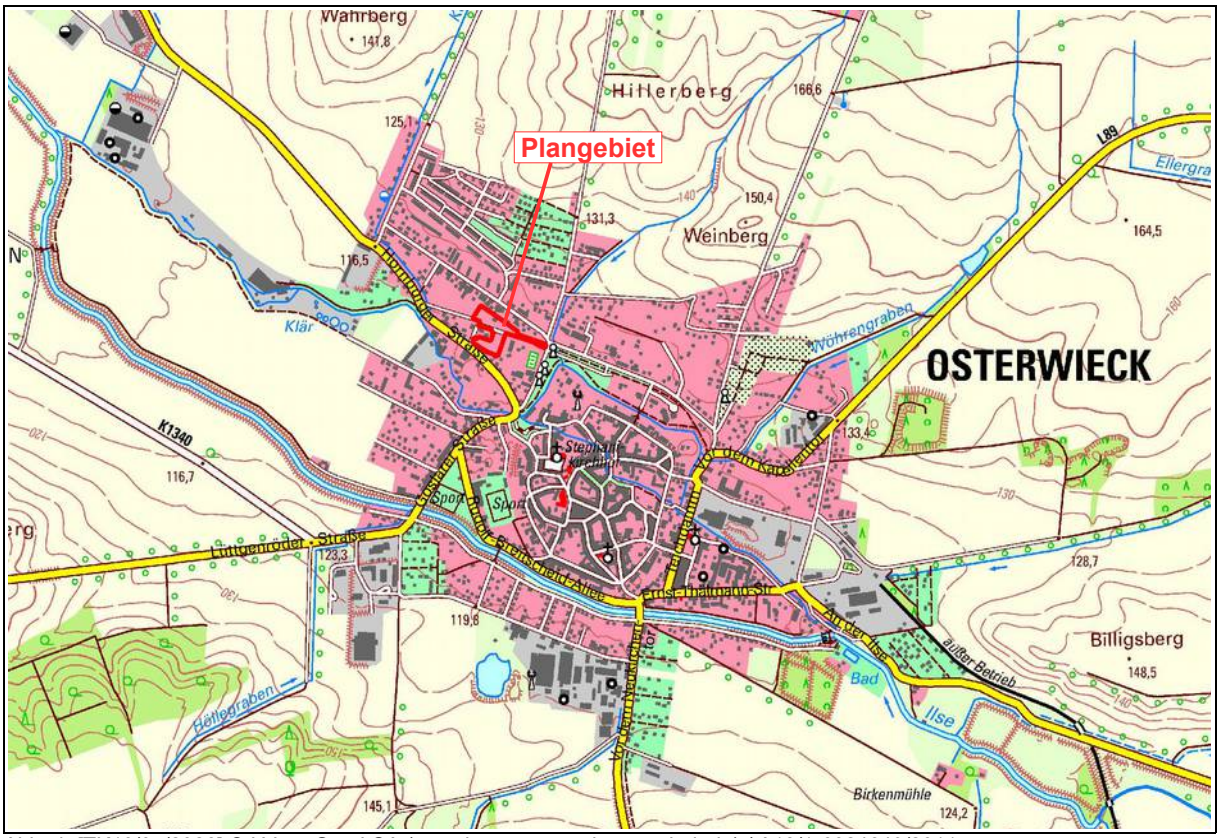


Abb. 4: [TK10/05/2026] © LVermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) / A18/1-6024649/2011

Die Ortschaft Osterwieck ist Hauptort der Einheitsgemeinde (EHG) Stadt Osterwieck und liegt am Südhang des Waldgebietes des Großen Fallstein.
Den Ort queren zwei Fließgewässer von Südost nach Nordwest: im Süden die Ilse, im Norden der Mühlgraben.
Das Plangebiet befindet sich innerhalb der nordwestlichen Ortslage.

[3]Webseiten d. Bundesamtes für Naturschutz am 25,.01.2023:
https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/harlyberg-fallstein-huyberg-hakel-blankenburger-erhebungen
[4]Webseiten d. Bundesamtes für Naturschutz am 25,.01.2023: https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/grosses-bruch

3.4. Geltungsbereich



Abb. 5: [DOP/ALK / 05/2026] © LVermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) A18/1-13572/2010

Der Geltungsbereich befindet sich in der nordwestlichen Ortslage von Osterwieck. Es liegt im Blockinnenbereich des von den Straßen „Denkmalplatz“, „Am Warberg“ und „Hornburger Straße“ umgebenen Baublockes.

Angrenzend im Norden, Süden und Westen ist Wohnbebauung (Eigenheime) vorhanden. Nordwestlich grenzt das Gelände des Seniorenwohnheimes an. Im Osten befindet sich das Gelände des Bauhofes.
Die umgebende Bebauung ist überwiegend eingeschossig. Einige zweigeschossige Gebäude finden sich an der „Hornburger Straße“, westlich des Abzweiges der „Hornburger Straße“ steht ein dreigeschossiges Gebäude.
Das Plangebiet, die angrenzenden Wohngrundstücke und der Bauhof werden durch einen Abzweig der „Hornburger Straße“ erschlossen. Weiterhin schließt eine Zufahrt zum benachbarten Seniorenwohnheim (Humanas) an.

Die ehemalige Bahntrasse Wasserleben-Börßum quert den Geltungsbereich und gliedert ihn in einen nördlichen und einen südlichen Bereich.
Die Trasse stellt ein prägendes stadträumliches Element im Stadtgrundriss von Osterwieck dar. Im Plangebiet und östlich weiter verlaufend wird die ehemalige Bahntrasse als Fuß- und Radweg genutzt.

Das Plangebiet liegt derzeit überwiegend brach. Die nördlich gelegenen Bereiche wurden in der Vergangenheit als Gärten und Grünland genutzt. Die Gartennutzung ist noch anhand einiger baulicher Relikte, wie Einfriedungen, Wegestrukturen usw., ablesbar.

Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Osterwieck, Flur 6 und umfasst die Flurstücke 102/24, 299 und 306 ganz sowie die Flurstücke 152, 153, 271/8 und 311 teilweise. Er hat eine Größe von ca. 12.201 m² (1,2 ha).

Das Areal steigt leicht von ca. 116 m auf ca. 117 m ü. NHN nach Norden an.

4. STANDORTALTERNATIVEN

Vorbemerkung
Grundlage und Triebfeder der Standortalternativenprüfung ist das europäische Umweltrecht. Im Vordergrund steht die Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie).
Im Art. Abs. 1 SUP-Richtlinie ist die Verpflichtung enthalten, **vernünftige** Alternativen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten[5].
Das Planungsrecht verlangt von der Gemeinde weiter die Prüfung **planzielkonformer** Alternativen (vgl. Art. 5 Abs. 1 SUP-Richtlinie, Anlage I Nr. 2 Buchst. d BauGB).[6]

Dringlichkeit der Entwicklung von Flächen für Wohnnutzungen
Ergänzend sei auf den derzeitigen erhöhten Bedarf an Flächen zum Bau von Wohnungen hingewiesen.
Aufgrund der Dringlichkeit zur Neuentwicklung von Wohnnutzungen, u.a. infolge des angespannten Wohnungsmarktes, wurde vom Bundeskabinett am 27.05.2026 der von der Bundesministerin für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) vorgelegte Entwurf eines Gesetzes zur Modernisierung des Städtebau- und Raumordnungsrechts beschlossen

Besonders hervorgehoben wird in den Erläuterungen zum Gesetzentwurf u.a. Folgendes:

> *„Für Wohnbebauung, für die ein Bebauungsplan in einem angespannten Wohnungsmarkt ein Baugebiet ausweist, das zumindest auch dem Wohnen dient, wird gesetzlich ein überragendes öffentliches Interesse angeordnet. Dies gilt ebenso für bestimmte Nutzungen, die die Wohnbebauung in dem Plan ergänzen.*
> *Im Naturschutzrecht soll klargestellt werden, dass Interessen des Wohnungsbaus ein zwingender Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses sein können.“*[7]

Eignung des Plangebietes zur Umsetzung der Planungsziele
Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Ortslage Osterwiecks im Blockinnenbereich. Es wird durch einen Abzweig von der „Hornburger Straße“ aus erschlossen.

Der Geltungsbereich ist durch die umgebende Bebauung aus Eigenheimen am Blockrand, im Blockinneren, das westlich gelegene Seniorenwohnheim und nicht zuletzt durch den östlich angrenzenden Bauhof vorgeprägt. Nördlich der ehemaligen Bahntrasse wurde das Gelände in jüngerer Vergangenheit gärtnerisch genutzt.

Eine bauliche Entwicklung in Richtung Wohnen bietet sich an diesem Standort aufgrund der in der Umgebung bereits vorhandenen Wohnbebauung und der Lage im Stadtgrundriss an. Die Planung stellt eine Maßnahme der Innenentwicklung innerhalb der Ortslage Osterwiecks und eine bauliche Nachverdichtung im Blockinnenbereich dar.
Die Planung folgt dem Gebot der vorrangigen Innenentwicklung gem. § 1 Abs. 5 BauGB.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde sich an der Nutzung des Geltungsbereiches nichts ändern. Auf den dann weiter brachliegenden Fläche würden sich aller Wahrscheinlichkeit bereits einsetzende Vermüllungs- und Verwilderungstendenzen fortsetzen. Es wäre das Entstehen eines städtebaulichen Missstandes zu erwarten. Auf absehbare Zeit kann es durch das Fehlen von Wohnangeboten innerhalb der Stadt auch zu Abwanderungen kommen.

Zudem befindet sich der Geltungsbereich im Eigentum der Stadt Osterwieck, so dass die Zugriffsmöglichkeit auf die Grundstücke besteht und die zeitnahe Entwicklung nachgefragter Wohnnutzungen umsetzbar ist.

[5] Vgl. - zur FFH-rechtlichen Abweichungsprüfung - Kerkmann, in: ders., Naturschutzrecht in der Praxis, 2007, § 8 Rn. 179.
[6] „Die Standortalternativenprüfung in der Bauleitplanung“, Einleitung; Abhandlung der RA Dr. Holger Tobias Weiß, LL.M. Und Hansjörg Wurster, Freiburg (Sozietät Wurster Wirsing Kupfer, Büro Freiburg)
[7] Referentenentwurf auf der Webseite des BMWSB am 29.05.2026 um 11:45 Uhr:
https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/gesetzgebungsverfahren/DE/baugb-upgrade/baugb-upgrade-entwurf.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Alternativstandorte im Stadtgrundriss von Osterwieck

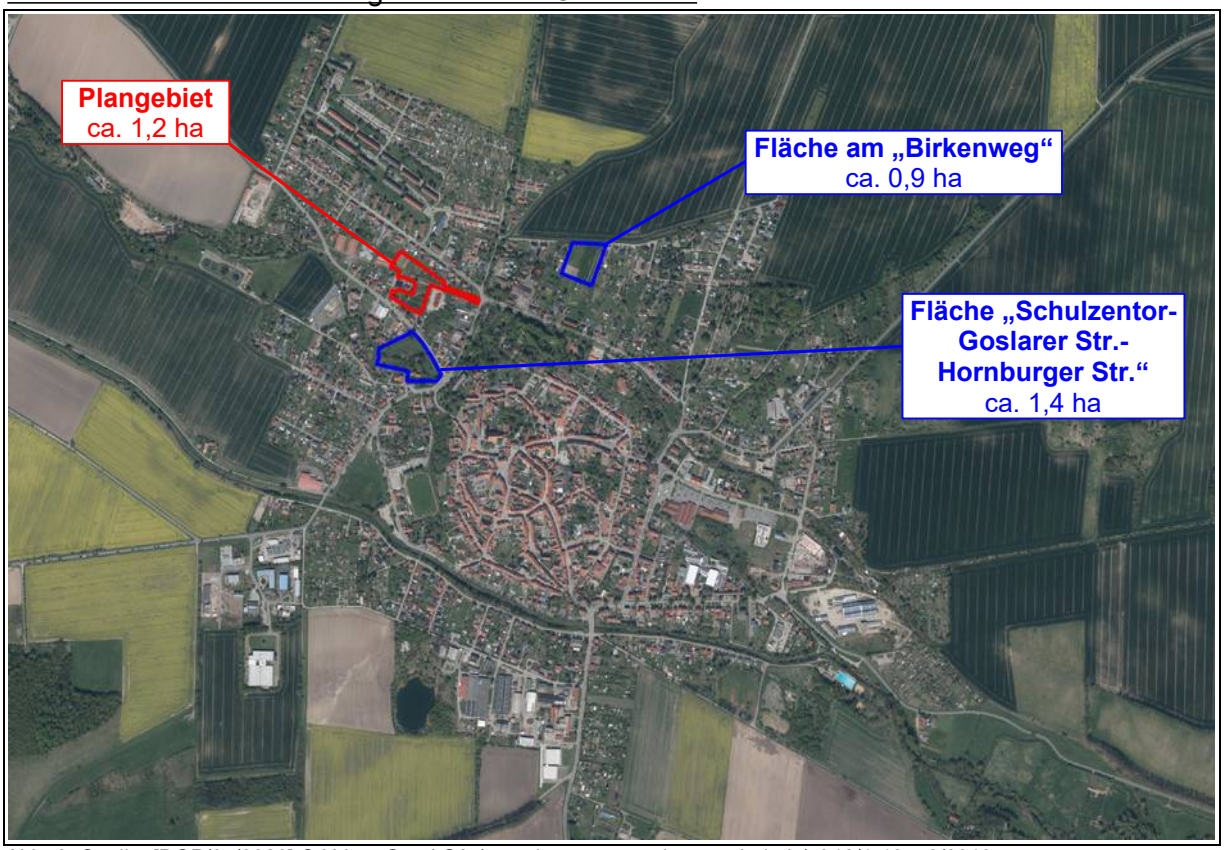


Abb. 6: Quelle: [DOP/05/2026] © LVermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) A18/1-13572/2010

Es konnten innerhalb der Ortschaft Osterwieck zunächst zwei grundsätzlich geeignete Alternativstandorte identifiziert werden, die eine ähnliche Größe wie das Plangebiet haben.
Eine etwas größere Fläche liegt im Bereich zwischen „Vor dem Schulzentor“, „Goslarer Straße“ und „Hornburger Straße“ mit ca. 1,4 ha und eine etwas kleinere am „Birkenweg“ mit ca. 0,9 ha.

Grundsätzlich wären diese beiden Flächen geeignet, Wohnnutzungen in ähnlichem Umfang wie im Plangebiet (ca. 1,2 ha) aufzunehmen. Aufgrund der Eigentumsverhältnisse wäre die Stadt allerdings gezwungen, diese Flächen zunächst zu erwerben, um selbst entsprechende Planungen umsetzen zu können. Dies wäre wirtschaftlich und zeitlich nicht vernünftig, da sich die Flächen im Plangebiet der vorliegenden Planung bereits im Eigentum der Stadt befinden. Alternativ müssten die Eigentümer bewegt werden, die Flächen zu entwickeln und entsprechend zu investieren. Damit ist jedoch nicht zu rechnen.

Weder der Standort am „Birkenweg“, noch der Standort „Schulzentor - Goslarer Straße – Hornburger Straße“ stellen Alternativen dar, die stadträumlich oder von der Erschließung her geeigneter für die Entwicklung von Wohnnutzungen sind, als das Plangebiet.

Fazit
Aus den vorgenannten Gründen, der gebotenen Dringlichkeit der Entwicklung von Flächen zur Wohnnutzung und weil durch die Planung ein bereits durch Kleingärten und zugehörige Bebauung vorgeprägtes Areal genutzt und somit der Neuinanspruchnahme unbelasteter und insbesondere auch landwirtschaftlicher Fläche entgegengewirkt wird, sind derzeit keine erheblich besser geeigneten und vernünftigen, planzielkonformen Standortalternativen für die Planung erkennbar.

5. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

5.1. Landes- und regionalplanerische Zielvorgaben und Rahmenbedingungen

Gemäß § 4 Absatz 1 Raumordnungsgesetz (ROG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für das Land Sachsen-Anhalt sind im Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP2010) festgelegt.

Auf der Ebene der Regionalplanung ist der Regionale Entwicklungsplan Harz (REPHarz) maßgebend. Laut der Überleitungsvorschrift in § 2 der Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 gelten die Regionalen Entwicklungspläne für die Planungsregionen fort, soweit sie den in der Verordnung festgelegten Zielen der Raumordnung nicht widersprechen.

5.1.1. Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP2010)

Auszug LEP 2010 mit Lage Plangebiet

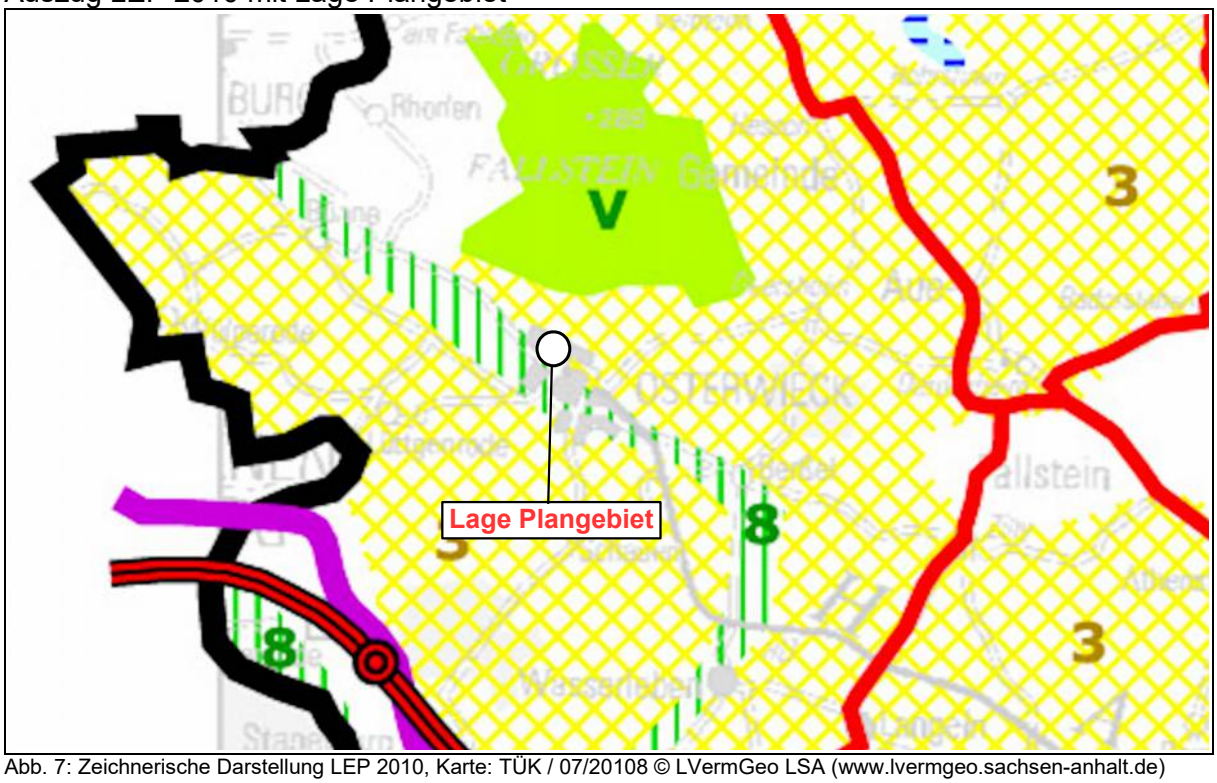


Abb. 7: Zeichnerische Darstellung LEP 2010, Karte: TÜK / 07/20108 © LVermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de)

Im LEP2010 wurden für das Plangebiet folgende Festlegungen getroffen:

Zentralörtliche Gliederung (Kap. 2 - Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungsstruktur, Pkt. 2.1 LEP2010)
Die Stadt Osterwieck ist gem. des Sachlichen Teilplans (SaTP) Zentralörtliche Gliederung des REPHarz ein Grundzentrum.

Grundzentren sind als Standorte zur Konzentration von Einrichtungen der überörtlichen Grundversorgung mit Gütern und Dienstleistungen sowie der gewerblichen Wirtschaft zu sichern und zu entwickeln (LEP 2010, Z 34).

Nach den Festlegungen des LEP 2010, Ziff. 2.1 Z 25 sind die Zentralen Orte so zu entwickeln, dass sie ihre überörtlichen Versorgungsaufgaben für ihren Verflechtungsbereich erfül-

len können. In den übrigen Orten ist die städtebauliche Entwicklung auf die Eigenentwicklung auszurichten (LEP 2010, Ziff. 2.1, Z 26).
Für eine eigenverantwortliche Aufgabenwahrnehmung ist jeder Gemeinde im Rahmen ihrer Eigenentwicklung zu ermöglichen, die gewachsenen Strukturen zu erhalten und angemessen, bezogen auf die örtlichen Bedürfnisse unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung, weiterzuentwickeln.

Die Entwicklung einer mit ca. 1,2 ha relativ kleinen Innenbereichsfläche im Grundzentrum Osterwieck zu Wohnzwecken überschreitet den Rahmen der Eigenentwicklung nicht und entspricht ebenfalls dem grundzentralen Versorgungsauftrag zur Bereitstellung von Wohnbauflächen. Zudem wird eine bereits durch Besiedelung vorgeprägte Fläche im Blockinnenbereich genutzt, die überwiegend von Wohnbebauung umgeben ist.

Die Neuinanspruchnahme bisher unbelasteter Flächen, insbesondere Flächen für die Landwirtschaft oder den Wald, wird nicht begründet und damit der Zersiedlung der Landschaft entgegengewirkt.

Die Planung folgt als Maßnahme der Innenentwicklung auch den Vorgaben des § 1 Abs. 5 BauGB (Vorrang Innenentwicklung).

Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstruktur (Kap. 4 LEP2010)
Neben der zeichnerischen Ausweisung von Siedlungs- und Verkehrsflächen werden im LEP2010 grundsätzlich Vorrang- und Vorbehaltsgebiete als Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraums festgelegt.

Vorranggebiete sind für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen in diesen Gebieten sind ausgeschlossen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind.

In Vorbehaltsgebieten ist den bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen.

Das Plangebiet wird nicht von Vorranggebieten berührt, jedoch von 2 Vorbehaltsgebieten:

- Vorbehaltsgebiet zum Aufbau eines Ökologisches Verbundsystem (VBG ÖVS) Nr. 8 „Fließgewässer im nördlichen und nordöstlichen Harzvorland“ (LEP 2010, Ziffer 4.1.1)
- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft Nr. 3 „Nördliches Harzvorland“ (LEP 2010, Ziffer 4.2.1)

Hierzu ist zu beachten, dass das Plangebiet innerhalb der Ortslage Osterwiecks liegt. Gem. Pkt. 4 - Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstruktur – des LEP2010 sind *„Ortslagen und baurechtlich gesicherte Flächen sind von Vorrang- und Vorbehaltsgebietsfestlegungen ausgenommen.“*[8]
Damit sind die Vorgaben des VBG ÖVS Nr. 8 „Fließgewässer im nördlichen und nordöstlichen Harzvorland“ und des VBG Landwirtschaft Nr. 3 „Nördliches Harzvorland“ für die Planung nicht relevant.

Weitere konkrete Vorgaben für den Geltungsbereich werden seitens des LEP 2010 nicht gemacht. Aus den genannten Gründen steht die Planung den Grundsätzen und Zielen des LEP 2010 nicht entgegen.

[8] LEP2010, Textteil S. 49 (Kap. 4, 1. Absatz)

5.1.2. Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz (REPHarz)

Auszug REPHarz mit Lage Plangebiet



Abb. 8: Auszug aus zeichn. Darstellung REPHarz, [TÜK / 02/2008 © LVermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de)

Gem. REPHarz sind nachstehende Grundsätze und Ziele im Planungsgebiet zu beachten:

Allgemeine Grundsätze der Raumordnung (Pkt. 3 REPHarz)
Die dezentrale Siedlungsstruktur in der Planungsregion mit ihrer Vielzahl leistungsfähiger Zentren ist gem. Grundsatz G 2-1 zu erhalten. Die Siedlungstätigkeit ist räumlich zu konzentrieren und auf ein System leistungsfähiger zentraler Orte auszurichten.
Gemäß Grundsatz G 2-2 ist eine weitere Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden. Diese Festlegungen zielen vor allem auf die Siedlungskonzentration und den damit verbundenen Freiraumschutz ab.

Das Plangebiet liegt innerhalb der bebauten Ortslage im Blockinnenbereich und ist bereits teilweise erschlossen. Die unmittelbare Umgebung ist überwiegend von Wohnbebauung geprägt, östlich angrenzend befindet sich der städtische Bauhof. Im nördlichen Teil des Plangebietes wurde in der jüngeren Vergangenheit Gartennutzung betrieben.
Die Planung stellt eine Maßnahme der Innenentwicklung und eine Nachverdichtung im Blockinnenbereich dar.

Durch die bauliche Nutzung des bereits stark anthropogen vorgeprägten Plangebietes innerhalb der Ortslage wird der Neuinanspruchnahme von bisher unbesiedelten Flächen für bauliche Nutzungen entgegen gewirkt und damit auch der Zersiedelung der Landschaft.
Als Maßnahme der wirkt die Planung positiv im Sinne der Siedlungskonzentration und folgt dem Gebot der vorrangig durchzuführenden Innenentwicklung gem. § 1 Abs. 5 BauGB.
Ein raumordnerischer Konflikt ist somit nicht erkennbar.

Sachlicher Teilplan Zentralörtliche Gliederung (SaTP) des REPHarz
Halberstadt als Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrums ist ca. 24 km entfernt, das Mittelzentrum Wernigerode liegt in ca. 22 km Entfernung.

Die Stadt Osterwieck ist als Grundzentrum eingestuft.

Gem. Ziel Z 17 des SaTP sind in den Zentralen Orten entsprechend ihrer Zentralitätsstufe für den jeweiligen Verflechtungsbereich bei nachzuweisendem Bedarf entwicklungsfähige Flä-

chen zur Wahrnehmung der in Ziel Z 3 genannten Funktionen bereitzustellen – für Osterwieck insbesondere die Entwicklung als Wohnstandort.

Basis für den konkreten Nachweis des Wohnbauflächenbedarfs ist der Grundsatz G 21 des SaTP: Städtebauliche Planungen gemäß Z 17 bis G 20 sollen eine Flächenbilanz mit der Analyse der unausgelasteten und brachliegenden Flächen enthalten. Bei der Ermittlung des Bedarfs an Wohnbauflächen in den Zentralen und nichtzentralen Orten sollen analysiert werden:

- eine Flächenbilanz mit Analyse der **unausgelasteten und brachliegenden Flächen**,
- die natürliche **Bevölkerungsentwicklung**,
- die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung auf der Basis der aktuellen **Regionalisierten Bevölkerungsprognose** des Statistischen Landesamtes,
- die Entwicklung der **Haushaltsstruktur** und
- die durchschnittlichen **Grundstücksgrößen** pro Wohneinheit.

Zum zu Grunde zu legenden Betrachtungsgebiet für die erstellende Flächenbilanz mit Analyse der unausgelasteten und brachliegenden Flächen trifft die Begründung des SaTP Zentralörtliche Gliederung zum Pkt. „3.2.4. Siedlungsentwicklung in Zentralen und nichtzentralen Orten“ eindeutige Aussagen:

„Das im LEP2010 und im REPHarz angewandte raumordnerische Instrument des Zentrale-Orte-Systems zur Steuerung der Leistungserbringung der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung in den Kommunen hat als räumlichen Bezugspunkt vorrangig den „Ort“ bzw. die Siedlung im Blick.
Konnte man vor der Gemeindegebietsreform in Sachsen-Anhalt vielfach den Ort mit der Gemeinde räumlich gleichsetzen, ist dieses angesichts der deutlich vergrößerten Gemeindestrukturen nun nicht mehr möglich. Die jetzigen 18 Einheits- und Verbandsgemeinden der Planungsregion setzen sich aus fast 200 Ortsteilen bzw. „Orten“ zusammen, wobei die Anzahl der Ortsteile in den Einheits- und Verbandsgemeinden zwischen minimal 3 (Stadt Ilsenburg) und maximal 17 Ortsteilen (Stadt Osterwieck und Gemeinde Südharz, Ortsteilanzahl gemäß ZOK) reicht. Selbst die Mitgliedsgemeinden der beiden in der Planungsregion befindlichen Verbandsgemeinden bestehen mehrheitlich aus mehreren Ortsteilen bzw. „Orten“.
Mit G 20 wird in Verbindung mit Z 19 (Z 26 LEP2010) klargestellt, dass als Bewertungsmaßstab für die Eigenentwicklung im Falle städtebaulicher Planungen für Wohnbau- und Gewerbeflächen in nichtzentralen Orten auf die örtlichen Bedürfnisse und damit auf die Eigenentwicklung des Ortes abgestellt wird (also auf den „Ort“ bzw. auf die Siedlung und nicht auf die Gemeinde als Ganzes). Nur so können die o.g. weiteren Zersiedlungstendenzen vermieden werden.
Lediglich in Ausnahmefällen, z.B. in Einheitsgemeinden ohne Zentralen Ort, kann im Rahmen einer gesamträumlichen Planungskonzeption zur städtebaulichen Entwicklung (z.B. Flächennutzungsplan) oder hinsichtlich der Übernahme von Funktionen der Daseinsvorsorge bei Planungen in einem Ort auf den Eigenbedarf der Gemeinde abgestellt werden.“[9]

Bedarfsermittlung Wohnbauflächen
Für die Ermittlung des grundzentralen Bedarfs aufgrund der zentralörtlichen Funktion Osterwiecks ist zusätzlich der zugehörige Verflechtungsbereich maßgeblich. Die ausführliche Bedarfsermittlung für Wohnungsbau findet sich im Anhang I der Begründung.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass für das Grundzentrum Osterwieck im Betrachtungszeitraum **2026 - 2040** unter Berücksichtigung der in Baulücken und baurechtlich gesicherten Flächen zur Verfügung stehenden Reserven **weiterer Bedarf** in Höhe von **74 Grundstücken für Eigenheime bzw. 6 ha Wohnbaufläche besteht.**

Die vorliegende Planung bewegt sich innerhalb des ermittelten Bedarfs und entspricht damit den Vorgaben des Grundsatzes G 21.

[9] SaTP Zentralörtliche Gliederung, S. 22, 4. Absatz

Fazit
Im Plangebiet mit einer Fläche von rd. 1,2 ha sollen Wohnnutzungen entwickelt werden. Abzüglich 10-15 % der Fläche für Erschließung und Begrünung blieben **ca. 1,0 – 1,1 ha Bauland**.
Unter Ansatz der durchschnittlichen Grundstücksgröße von 749 m² in ländlichen Kreisen[10] ergeben sich **ca. 13 - 15 Baugrundstücke**. In bisher durchgeführten Variantenplanungen zur Parzellierung konnten unter Berücksichtigung des Plangebietszuschnittes und stadträumlicher Gegebenheiten 9 - 10 Baugrundstücke dargestellt werden.

Diese Werte liegen deutlich unterhalb des unter Berücksichtigung der Bauflächenreserven ermittelten Eigenbedarfs von rd. 74 Grundstücken / rd. 6 ha Fläche für Wohnen im Grundzentrum Osterwieck inkl. Verflechtungsbereich bis 2040.

Berücksichtigt man, dass im grundzentralen Verflechtungsbereich derzeit rd. 11.000 Menschen leben und im Ortsteil Osterwieck ca. 3.600 (rd. 33% der Einwohner im grundzentralen Verflechtungsbereich), so erscheint der Umfang der im Plangebiet entstehenden Wohnbaufläche von rd. 1,2 ha (entspricht rd. 20% des gemittelten Gesamtbedarfes inkl. Verflechtungsbereich) - auch vor dem Hintergrund des Eigenbedarfs der anderen Ortsteile in der EHG Stadt Osterwieck - vertretbar.

Die vorliegende Planung liegt innerhalb des Rahmens, den der ermittelte grundzentralen Bedarf für Wohnbauflächen in Osterwieck vorgibt (vgl. Anhang I), schöpft ihn jedoch bei weitem nicht aus. Auch nach Umsetzung der Planung besteht weiterer Bedarf an Wohnbauflächen in Osterwieck von ca. 60 Baugrundstücken auf rd. 4,8 ha Fläche.

Vorranggebiete (Pkt. 4.3 REPHarz)
In Vorranggebieten sind andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen, Nutzungen oder Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind (Ziel Z1 zum Pkt. 4.3 REPHarz).

Vorranggebiet Hochwasserschutz VIII "Ilse" (Pkt. 4.3.1 REPHarz)
Das Plangebiet wird an seiner Südgrenze zur „Hornburger Straße“ vom Vorranggebiet (VRG) Hochwasserschutz VIII "Ilse" (Pkt. 4.3.1 REPHarz) des REPHarz berührt. Dessen Abgrenzung ist nahezu deckungsgleich mit der südlichen Plangebietsgrenze.

Gem. Begründung des REPHarz zum Pkt. 4.3.1 – Vorranggebiete für Hochwasserschutz wurden die Vorranggebiete Hochwasserschutz wie folgt festgelegt:

„Grundlage der kartografischen Darstellung der Vorranggebiete bzw. der kartografischen Präzisierung der entsprechenden LEP-LSA-Vorgaben sind die fachlich vorgeschlagenen bzw. teilweise zwischenzeitlich wasserrechtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete (100 bis 200-jährige Hochwasserereignisse, HQ100 bis HQ200) sowie im geringen Umfang ergänzende Vorschläge der Landkreise.“

Stand des REPHarz und damit auch der dort festgelegten VRG Hochwasserschutz ist spätestens 2009.
Im Jahr 2013 wurden die Überschwemmungsgebiete und die Hochwassergefahrenkarten u.a. aufgrund realisierter Hochwasserschutzmaßnahmen z.B. auch für das Gewässer Ilse aktualisiert und angepasst.
Die aktuellen Daten weisen erhebliche Abweichungen zu den älteren VBG Hochwasserschutz des REPHarz auf. Daher wird nachstehend für das Plangebiet anhand aktueller Karten überprüft, ob nach aktuellem Kenntnisstand jeweils eine Gefährdung durch Hochwasser besteht.

[10] Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) „Bauland als Engpassfaktor für mehr bezahlbaren Wohnraum“ des Referats „Wohnungs- und Immobilienmärkte“, September 2017

Auszug Karte Überschwemmungsgebiet „Ilse“ (HQ100) und Plangebiet

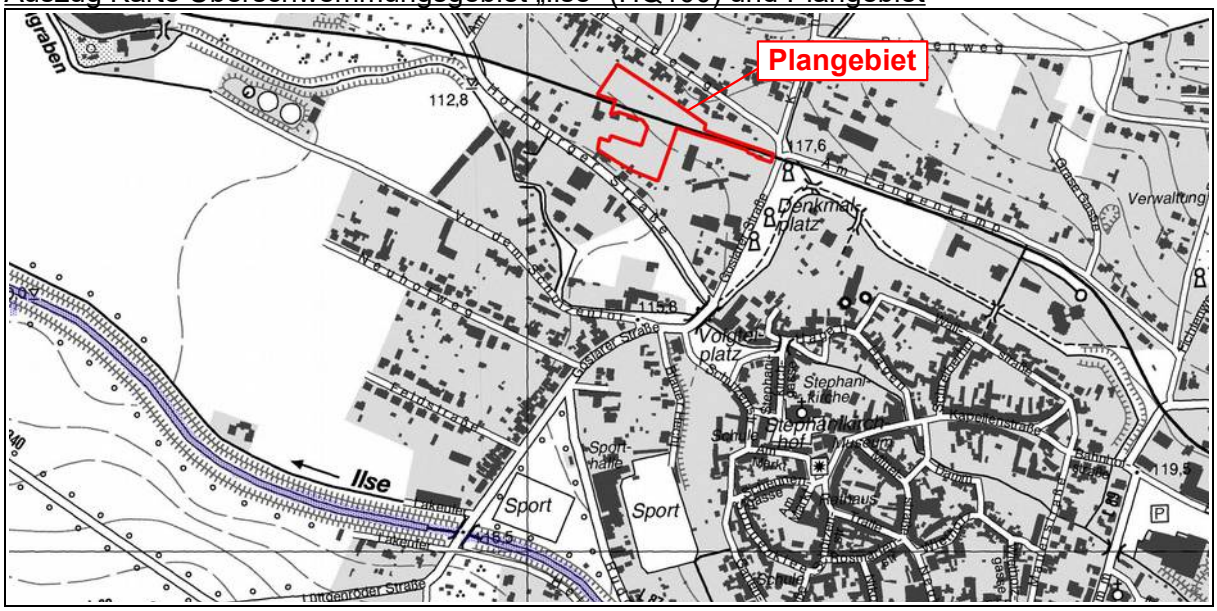


Abb. 9: Quelle: Geoinf. LVwA 23.06.2026, 15:10 Uhr
https://gfi.themenbrowser.de/UMN_LVWA/php/geoclient.php?name=uegebiet

Das Plangebiet liegt nach aktueller Datenlage ca. 500 m nördlich des von einem HQ100-Hochwasser betroffenen Bereiches (festgesetztes Überschwemmungsgebiet, lila schraffiert).

Auszug Hochwassergefahrenkarte Extremhochwasser HQ200 und Plangebiet

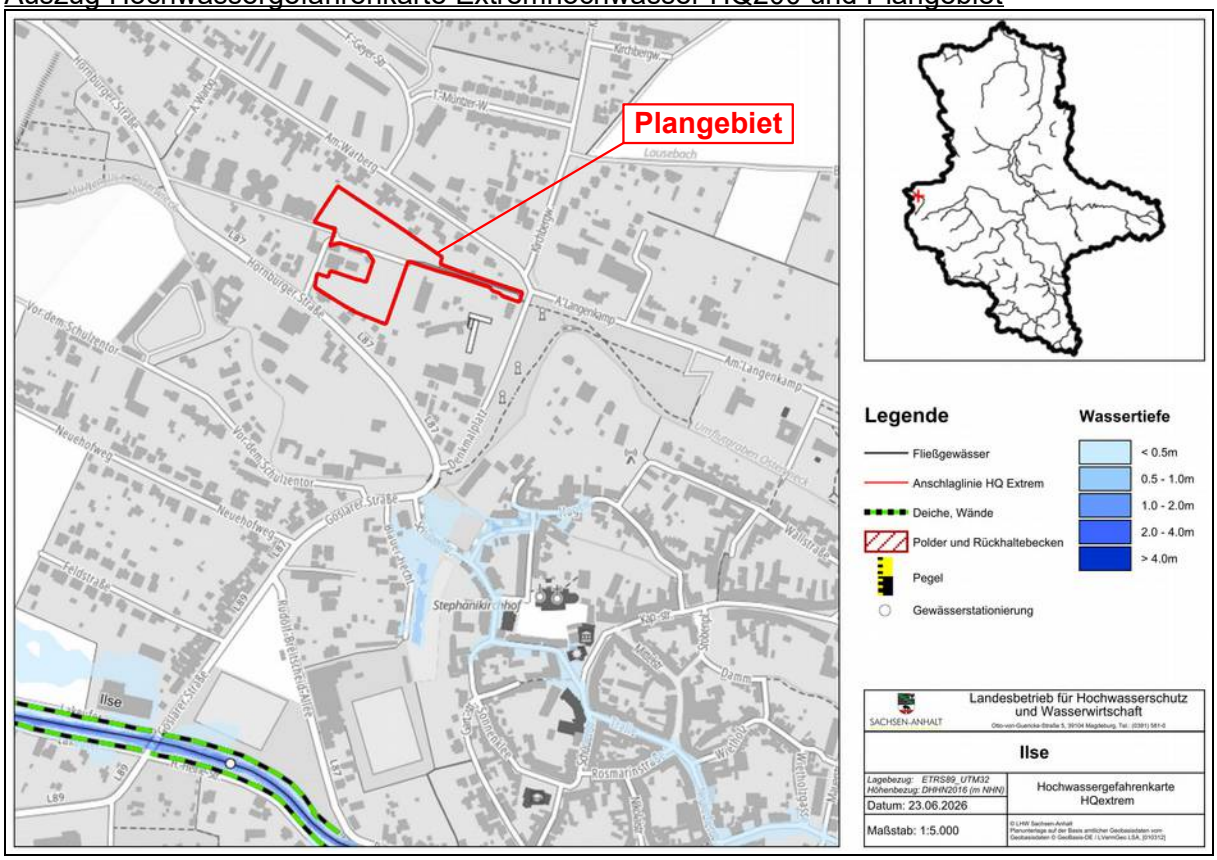


Abb. 10: Quelle: LHW 23.06.2026, 15:45 Uhr https://www.geofachdatenserver.de/de/hochwassergefahrenkarte-hqextrem.html

Unter Extremhochwasser versteht man ein Hochwasserereignis, dass seltener als alle 200 Jahre eintritt (HQ200) und alle Hochwasserschutzmaßnahmen überwindet. Gemäß der vorstehenden aktuellen Hochwassergefahrenkarte des LHW für ein HQ200-Ereignis liegt das

Plangebiet auch weit außerhalb des Überflutungsbereiches eines Extremhochwassers (ca. 200 m südlich).
Das bedeutet, dass auch nach Versagen aller Hochwasserschutzmaßnahmen nicht zu erwarten ist, dass das Plangebiet von einem Hochwasserereignis betroffen sein wird.
Somit ist grundsätzlich kein Schadenspotenzial infolge von Hochwasser zu erwarten.

Aufgrund der vorstehend geführten Analyse ist davon auszugehen, dass die Planung den Zielen und Grundsätzen des REPHarz bezüglich des Vorranggebiets für Hochwasserschutz VIII „Ilse“ nicht entgegensteht.

Vorbehaltsgebiete (Pkt. 4.5 REPHarz):
Vorbehaltsgebiete ergänzen die Vorranggebiete um noch nicht endgültig abgewogene Zielsetzungen. Gem. Ziel Z1 zu Pkt. 4.5 - Vorbehaltsgebiete des REPHarz ist bei der Abwägung konkurrierender Nutzungsansprüche der festgelegten Vorbehaltsfunktion ein besonderes Gewicht beizumessen.
Werden im Rahmen von Bauleitplanungen und Fachplanungen Abwägungen zwischen Nutzungskonflikten durchgeführt, muss der Planungsträger verdeutlichen, dass er dem festgelegten Vorbehalt einen besonderen Stellenwert beigemessen hat.

Vorbehaltsgebiet (VBG) Hochwasserschutz Nr. VIII „Ilse / Ilsenburg-Veckenstedt“
Zu den im REPHarz ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete für Hochwasserschutz gehören i.W. *„... die sonstigen Auenbereiche der genannten Fließgewässer, die erst beim Überschreiten des Bemessungshochwassers, das zur Festlegung der Überschwemmungsgebiete bzw. der Vorranggebiete für Hochwasserschutz führt (in der Regel HQ 100, z.T. bis HQ 200), überschwemmt werden können.“*[11]

Im Südosten wird ein kleiner Teil des Plangebiet vom VBG Hochwasserschutz Nr. VIII „Ilse / Ilsenburg-Veckenstedt“ berührt.
Wie vorstehend zum Vorranggebiet anhand aktueller Hochwassergefahrenkarten erläutert, liegt das Plangebiet ca. 500 m nördlich des festgesetzten Überschwemmungsgebietes „Ilse“ bzw. des HQ100. Von einem Extremhochwasser / HQ200 vermutlich betroffene Bereiche liegen in ca. 200 m Entfernung zum Plangebiet. Daher sind Beeinträchtigungen der Vorbehaltsfestlegung Hochwasserschutz infolge der Planung nicht zu erwarten.

VBG ÖVS Nr. 31 „Ilseaue und Zuflüsse (einschließlich Feuchtgebiete)“
Das Plangebiet liegt bis auf eine Teilfläche im Norden innerhalb des VBG ÖVS Nr. 31 „Ilseaue und Zuflüsse (einschließlich Feuchtgebiete)“.
Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches im Blockinneren, seine starke anthropogene Vorprägung durch die umgebende Bebauung sowie den Abzweig der „Hornburger Straße“ sind die Grundsätze und Ziele des Vorbehaltsgebietes ÖVS im Plangebiet und seiner Umgebung nicht umsetzbar. Daher ist eine wesentliche Beeinträchtigung der Belange des VBG ÖVS infolge der Planung nicht zu erwarten.

Vorrangstandorte für Industrie und Gewerbe (Pkt. 4.4.1 REPHarz)
Gem. Ziel Z 2 zum Pkt. Vorrangstandorte für Industrie und Gewerbe sind Industrie- und Gewerbegebiete in den zentralen Orten schwerpunktmäßig bereitzustellen. Im Ziel Z2 wird Osterwieck neben anderen als Vorrangstandort aufgeführt, der regionale Bedeutung für Industrie und Gewerbe besitzt. Der Vorrangstandort für Industrie und Gewerbe ist mittelbar von Bedeutung für das Plangebiet.

Planungsziel ist die Entwicklung von Wohnnutzungen. Dies ist mit den Zielen des Vorrangstandortes Industrie und Gewerbe vereinbar, da für die Familien von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern die Möglichkeit zur dauerhaften Ansiedlung vor Ort geschaffen und so Wege zum Arbeitsplatz minimiert werden können.

[11] Begründungsteil REPHarz zu Vorbehaltsgebieten für Hochwasserschutz: 4.5.1 Vorbehaltsgebiete für Hochwasserschutz, Absatz „zu Ziel 1“, 2009

Weitere konkrete Vorgaben für das Planungsgebiet werden seitens der Landes- und Regionalplanung nicht getroffen.

Fazit
Wie vorstehend ausgeführt, ist davon auszugehen, dass der Bebauungsplan „Issigland“ in Osterwieck mit den landes- und regionalplanerischen Zielvorgaben in Einklang zu bringen ist. Die Planung folgt somit gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Vorgaben der Raumordnung.

5.2. Flächennutzungsplan

Darstellung im wirksamen FNP EHG Stadt Osterwieck

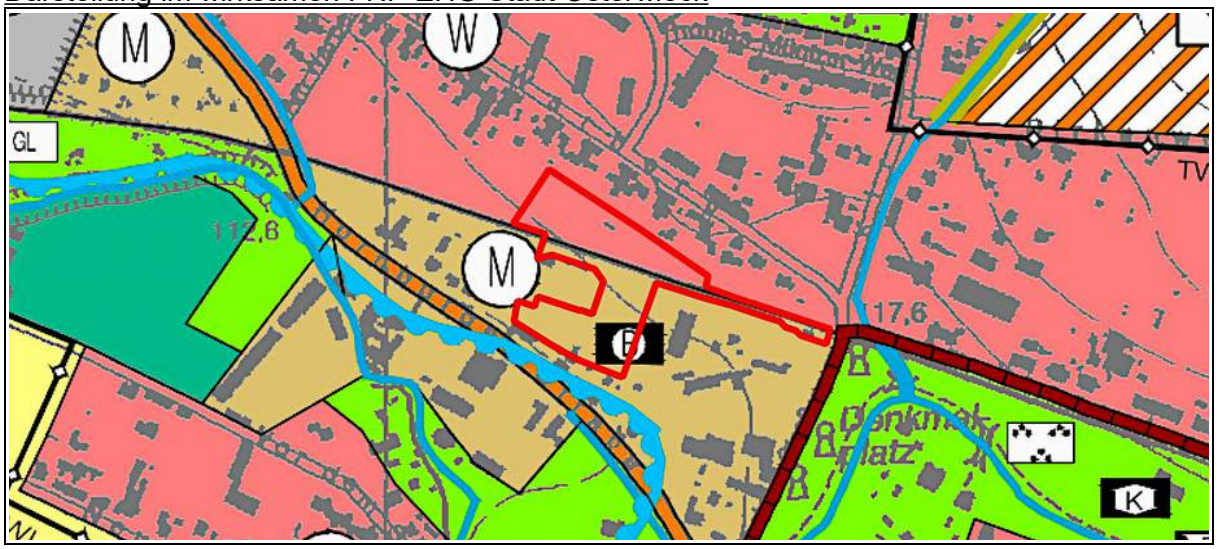


Abb. 11: Planverfasser Büro IVW, Magdeburg,Kartengrundlage: [TK10 / 01/2015] © LVermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) / A18/1-6024649/2011

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) im Teil nördlich der ehemaligen Bahnstrecke als Wohnbaufläche und im südlich davon gelegenen Teil als Mischbaufläche dargestellt. Weiterhin ist der angrenzende Bauhof mit einem entsprechenden Planzeichen gekennzeichnet.
Planungsziel ist die Entwicklung von Wohnnutzungen. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür wird im vorliegenden BPlan als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem FNP zu entwickeln.

Für den nördlichen Teil entspricht die Darstellung einer Wohnbaufläche (W) im FNP der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) im BPlan.
Auch für den südlichen Teil des Plangebietes, der im FNP als Mischbaufläche (M) dargestellt ist, entspricht die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) dem Entwicklungsgebot, denn eine Mischbaufläche dient der gewerblichen Nutzung und der Wohnnutzung.
Die Festsetzung eines WA im BPlan innerhalb einer Mischbaufläche (M) des FNP lässt sich mit dem Übergang von der Flächennutzungsplanung in die konkretere Planungsstufe des Bebauungsplans rechtfertigen.[12]
Zudem bleibt der Charakter einer Mischbaufläche im Bereich nördlich der „Hornburger Straße“ gewahrt, da hier neben dem Wohnen ausreichend gewerbliche Nutzungen vorhanden sind (z.B. Bauhof, Möbelhaus, Fläche Gärtnerei, Humanas betreutes Wohnen). Somit entspricht Planung dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB.

5.3. Schutzgebiete

Das Plangebiet wird nicht von Schutzgebieten berührt.

[12] VGH Kassel, Urteil 9 N 69/03 vom 12.07.2004

5.4. Baumschutzsatzung

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches der Satzung über den Schutz des Baumbestandes im Gebiet der Gemeinde „Stadt Osterwieck“ (Baumschutzsatzung) und ihrer 1. Änderungssatzung. Insbesondere sind hier die vorgegebenen Ersatzmaßnahmen bei Gehölzentnahmen zu berücksichtigen. I.S.d. umfassenden Information von Bürgern, Investoren und Behörden wird ein entsprechender Hinweis in die Planzeichnung aufgenommen.

6. VERBINDLICHE BAULEITPLANUNG

Übersicht BPlan „Wohnpark Hornburger Straße“, Osterwieck und vorliegender Plan

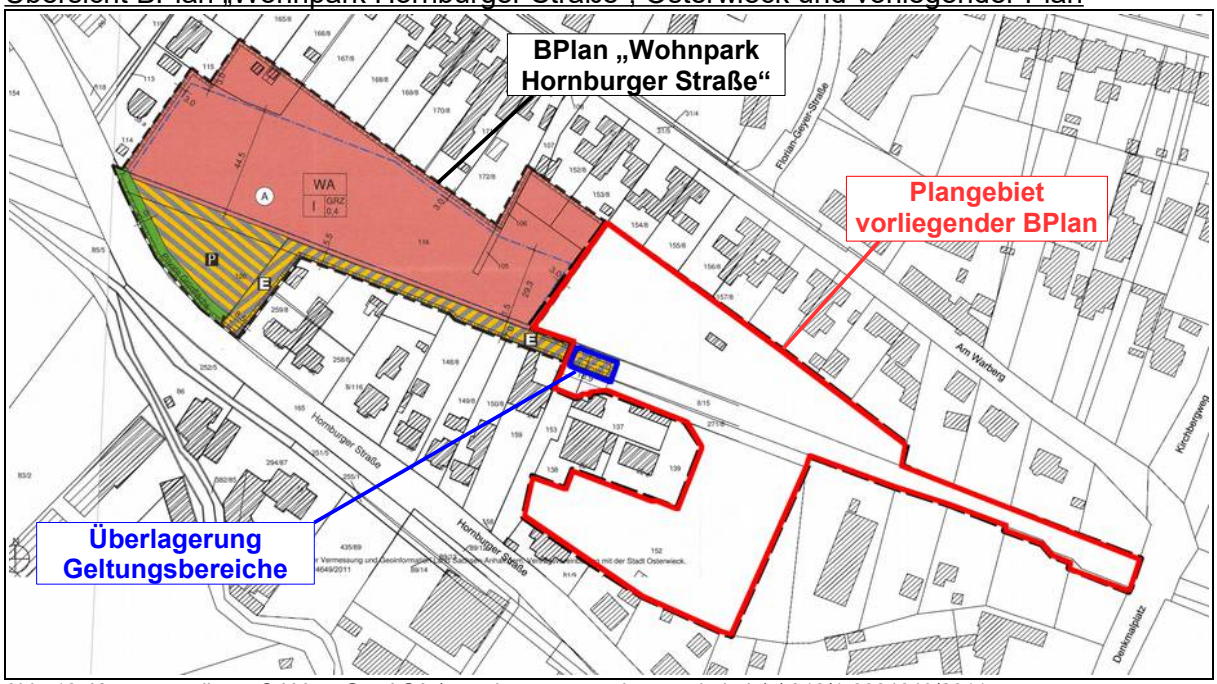


Abb. 12: Kartengrundlage: © LVermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) / A18/1-6024649/2011

Unmittelbar westlich befindet sich das Gelände eines Seniorenwohnheims. Hierfür wurde der seit 26.04.2017 rechtskräftige BPlan „Wohnpark Hornburger Straße“, Osterwieck aufgestellt. In seinem Geltungsbereich wird im Wesentlichen folgendes festgesetzt:

- Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO, GRZ = 0,4,
- 1 Vollgeschoss, offene Bauweise, Baugrenzen,
- private Verkehrsflächen der Zweckbestimmungen „Private Parkfläche“ und „Private Erschließung“,
- Grünstreifen in 5 m Breite an der „Hornburger Straße“.

Das Plangebiet des vorliegenden BPlans „Issigland“, Osterwieck überlagert einen kleinen Teil des Geltungsbereiches des benachbarten BPlans „Wohnpark Hornburger Straße“, Osterwieck (siehe vorstehender Plan).
Es handelt sich um einen ca. 150 m² großen Bereich der östlichen Zufahrt zum Seniorenwohnheim.
Im BPlan „Wohnpark Hornburger Straße“, Osterwieck wird dieser Bereich als private Verkehrsfläche der Zweckbestimmung „Private Erschließung“ festgesetzt.

Im Geltungsbereich der vorliegenden Planung wird der 150 m² große Bereich als öffentliche Straßenverkehrsfläche der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigte Mischfläche“ festgesetzt. Die Festsetzung der vorliegenden Planung ersetzt die Festsetzung des BPlan „Wohnpark Hornburger Straße“, Osterwieck an dieser Stelle und gilt stattdessen nach Rechtskraft.

7. EINZELFACHLICHE BELANGE

7.1. Natur- und Landschaft

Das Plangebiet liegt innerhalb der nordwestlichen Ortslage der Stadt Osterwieck im Blockinnenbereich. Es wird nicht von Schutzgebieten berührt. Es befinden sich weder Naturdenkmale, noch geschützte Landschaftsbestandteile im Geltungsbereich.

Die Umgebung des Geltungsbereiches ist im Norden, Westen und Süden von Wohnbebauung geprägt. Nordwestlich grenzt ein Seniorenwohnheim an, östlich der Bauhof. Die bebaubaren Flächen werden durch die Planungsziele auf den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes auf einer relativ geringen Fläche (1,2 ha) ausgeweitet. Der grundsätzliche Gebietsausprägung in diesem Teil Osterwiecks wird durch die Planung nicht beeinflusst.
Trotzdem sind negative Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt nach § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe a) BauGB bei Ausführung von Baumaßnahmen nicht zu vermeiden. Diese gelten jedoch, da es sich bei der vorliegenden Planung um einen BPlan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren handelt, gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit, die Bevölkerung insgesamt nach § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe c) BauGB sowie auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter nach § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe d) BauGB und ihre Wechselwirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe i) BauGB sind aufgrund der geringen Größe und der schon vorhandenen Gebietsausprägung nicht zu erwarten.

Durch die beabsichtigte Nachverdichtung im Blockinnenbereich als Maßnahme der Innenentwicklung werden zusätzlicher Flächenverbrauch zu Bauzwecken und daraus resultierende Emissionen aus Verkehr, Erschließung und Versorgung gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe e) BauGB vermieden. Das Planungsgebiet ist an die öffentlichen Entsorgungsnetze bereits angeschlossen, so dass der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe e) BauGB gewährleistet ist.

Die Belange des Umweltschutzes hinsichtlich der Nutzung erneuerbarer Energien gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe f) BauGB werden durch die Planung nicht berührt.

Die sparsame und effiziente Nutzung von Energie bei Neu- und Umbauten gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe f) BauGB wird durch die Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) im Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt. Darüber hinaus gehende Festsetzungen hinsichtlich des Energieverbrauches zu errichtender oder umzunutzender Gebäude werden nicht getroffen.

Der Geltungsbereich wird von Landschaftsplänen oder von sonstigen Plänen, wie des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, nicht berührt (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe g) BauGB).

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe b) BauGB werden ebenfalls nicht beeinträchtigt, da sich im Geltungsbereich keinerlei Schutzgebiete befinden.

Gebiete, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, werden von der Planung nicht berührt (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe h) BauGB).
Für die nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben ist - unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) - aller Wahrscheinlichkeit nach keine Anfälligkeit der für schwere Unfälle oder Katastrophen vorhanden. Infolge der Planung sind aller Voraussicht nach keine wesentlichen entsprechenden Auswirkungen auf die Belange nach §

1 Abs. 6. Buchstaben a)-d) und i) BauGB zu erwarten.

Die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 7 BauGB, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt.

7.2. Artenschutz

Zur Planung wurde ein Artenschutzbericht (ASB) erarbeitet. Zusammengefasst kommt er zu folgenden Ergebnissen:

Im Rahmen des Planvorhabens „Bebauungsplan Issigland“, am westlichen Rand der Kernstadt Osterwieck im Harzkreis, wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Ziel dieser Untersuchung war festzustellen, ob die baurechtliche Änderung der Nutzungsart hin zu Wohnbebauung auf dem Plangebiet zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen könnte.
Mit der vorliegenden Unterlage wurden Vorkommen und Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten/Artengruppen bezogen auf das Vorhaben geprüft, ermittelt und beschrieben. Verwendung recherchierter, vorhandener und vorhabenbezogen erhobener Daten bildete hierfür die Grundlage. Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen werden Maßnahmenempfehlungen gegeben. Durch die Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist ein Verstoß gegen Verbotstatbestände nicht zu erwarten.

Nachfolgend wird in tabellarischer Form ein Überblick über die in dieser Unterlage geprüften Arten/Artengruppen gegeben. Gleichzeitig erfolgt eine Darstellung der eingetretenen Zugriffsverbote und mit welchen Artenschutzmaßnahmen das Eintreten dieser Verbotstatbestände vermieden werden können. Die Tabelle 5 vermittelt auch den Überblick, ob ein Ausnahmeverfahren für eine oder mehrere der geprüften Arten durchgeführt werden muss.

Übersicht über das Eintreten von Zugriffsverboten und zum Bedarf einer Ausnahme

Art / Artgruppe	**Fangen / Verletzen / Töten**	**Störung**	**Schädigung Fortpflanzungs- o. Ruhestätten**	**Ausnahme notwendig?**
Brutvogelarten	**nein** mit Maßnahme **V_{ASB} 1**	**nein** mit Maßnahme **V_{ASB} 1**	**nein** mit Maßnahme **V_{ASB} 1**	**nein**

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen werden Maßnahmen für die genannten Arten empfohlen (Maßnahmenbeschreibung siehe ASB, Kapitel 6.1):
- V_{ASB} 1 – Bauzeitenregelung/Zeitvorgaben für die Baufeldfreimachung
- V_{ASB} 2 – Vorgehen beim Auffinden geschützter Arten und ihrer Lebensstätten und Vermeidung baubedingter Risiken

Bei allen Arten wurde dargelegt, dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen zu erwarten ist. Durch die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist ein Verstoß gegen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

Artspezifische vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht erforderlich.

Ein Ausnahmeverfahren nach § 45 BNatSchG muss im Ergebnis der Prüfung nicht durchgeführt werden.

Die Artenschutz-Vermeidungsmaßnahmen werden als Festsetzungen übernommen (siehe Pkt. 8.11 - Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB i.V.m. § 44 Abs. 1 BNatSchG).

7.3. Kulturdenkmale

7.3.1. Archäologische Kultur- und Flächendenkmale

Im Vorhabenbereich und im unmittelbaren Umfeld der geplanten Maßnahme befinden sich gemäß § 2 DSchG ST zahlreiche archäologische Kulturdenkmale (Siedlungen – vorrömische Eisenzeit, Einzelfunde – Mittelalter, undatiert; Altwege – Mittelalter, undatiert; Kaserne – Neuzeit); zur ungefähren Ausdehnung siehe Anhang IV.

Im Vorhabengebiet befindet sich eine Siedlung der Vorrömischen Eisenzeit.

Diese Siedlungen zeichnen sich durch eine einerseits kleinteilige Bauweise der Häuser sowie eine hohe Zahl von Siedlungs- und Abfallgruben auf, deren Funktion ob ihrer Komplexität bislang erst in Grundzügen erschlossen ist.
Teilweise sind diese Siedlungen von einer enormen Größe, woraus begründete Anhaltspunkte resultieren, dass Befunde aus dieser Zeit auf der gesamten in Rede stehenden Fläche zu verzeichnen sind.

Die Maßnahme liegt inmitten des sogenannten Altsiedellandes in Sachsen-Anhalt, das aufgrund seiner außerordentlich fruchtbaren Böden seit der frühesten Sesshaftwerdung der Menschheit in der Jungsteinzeit vor ca. 7.500 Jahren besiedelt worden war.
Der konkrete Vorhabenbereich befindet sich siedlungsgünstig in der Nähe mehrerer Bäche. Demnach bestehen aufgrund der topographischen Situation bzw. der naturräumlichen Gegebenheiten sowie analoger Gegebenheiten vergleichbarer Siedlungsregionen begründete Anhaltspunkte, dass bei Bodeneingriffen bei o. g. Bauvorhaben in der tangierten Region bislang unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden.

Baumaßnahmen infolge der Planung führen zu erheblichen Eingriffen, Veränderungen und Beeinträchtigungen der Kulturdenkmale.
Gemäß § 1 und § 9 DSchG ST sind archäologische Kulturdenkmale im Sinne des DSchG ST zu schützen, zu erhalten und zu pflegen (substanzielle Primärerhaltungspflicht). Hierbei erstreckt sich der Schutz auf die gesamte Substanz des Kulturdenkmales einschließlich seiner Umgebung, soweit dies für die Erhaltung, Wirkung, Erschließung und die wissenschaftliche Forschung von Bedeutung ist.

Aus facharchäologischer Sicht kann dem Vorhaben dennoch, aber nur unter der Bedingung, zugestimmt werden, wenn vorgeschaltet zur Baumaßnahme entsprechend § 14 (9) DSchG ST eine fachgerechte archäologische Dokumentation nach den derzeitig gültigen Standards des LDA LSA durchgeführt wird (Sekundärerhaltung).

Die Dokumentation ist gem. § 5 Abs. 2 DSchG ST durch das LDA LSA durchzuführen. Die Ausführungen zur erforderlichen archäologischen Dokumentation (Geländearbeit mit Vor- und Nachbereitung, restauratorischer Sicherung, Inventarisierung) sind in Form einer schriftlichen Vereinbarung zwischen dem Bauherrn und dem LDA LSA abzustimmen.
Dabei gilt für die Kostentragungspflicht entsprechend DenkmSchG das Verursacherprinzip; siehe auch Hinweise zu den Erläuterungen und Verwaltungsvorschriften zum Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (Bek. der StK vom 14.5.2021 – 63.57704 in MBl. LSA, 329) zu § 14 Abs. 9.

Die Vereinbarung ist in Kopie der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich nach Unterzeichnung, jedoch spätestens mit der Baubeginnanzeige zu überreichen.

Aufgrund der Siedlungsgeschichte der Region können weitere Fundsituationen bzw. archäologische Quellen nicht ausgeschlossen werden. Gemäß § 2 in Verb. mit § 18 (1) DSchG ST entsteht ein Denkmal ipso iure und nicht durch einen Verwaltungsakt.
Im Übrigen sollte bereits in der Genehmigung der Hinweis, im Bedarfsfall Grabungen erweitern zu müssen, aufgenommen werden.

Für Rückfragen zu dem Fachbereich regionale Bodendenkmalpflege steht Herr Christian Lau als Ansprechpartner zur Verfügung, Tel.: 0345/5247-462; Fax: 0345/5247-460; E-Mail: CLau@lda.stk.sachsen-anhalt.de.

Die Lage innerhalb eines archäologischen Kulturdenkmals wird nachrichtlich übernommen [siehe Pkt. 9.1 - Archäologisches Kulturdenkmal (gem. § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 2 DSchG ST).]

7.3.2. Baudenkmale, Denkmalbereiche und Kleindenkmale

Im Geltungsbereich sind keine Baudenkmale, Denkmalbereiche und Kleindenkmale gem. § 2 Abs. 1, 2 und 3 DSchG ST bekannt.

7.4. Altlasten

Für das Plangebiet ist kein Altlastenverdacht bekannt.

Sollten Anhaltspunkte für Kontaminationen bzw. organoleptische Auffälligkeiten (Geruch, Aussehen) des Bodens vorliegen, so ist die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Harz unverzüglich zu informieren. Es ist dann eine weitergehende Untersuchung dahingehend erforderlich, ob der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast erneut besteht bzw. ausgeräumt werden kann.
Zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise sind die entsprechenden Maßnahmen (Recherchen, Untersuchungen usw.) mit der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Harz abzustimmen.
Evtl. aufgefundene belastete Materialien sind auch in abfalltechnischen Untersuchungen zu bewerten und nach entsprechender Abstimmung mit der unteren Abfallbehörde des LK Harz zu entsorgen. §1 Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt - BodSchAG LSA) vom 02.04.2002 (GVBI. LSA S.214) in der derzeit geltenden Fassung, beinhaltet als Vorsorgegrundsatz den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, wobei Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

7.5. Katastrophenschutz

Im Geltungsbereich sind keine Risiken hinsichtlich der Auffindung von Kampfmitteln bekannt.

Es wird jedoch darauf aufmerksam gemacht, dass der Fund von Kampfmitteln jeglicher Art nie ganz ausgeschlossen werden kann.
Weiterhin wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass auf Grund von ständigen Aktualisierungen die Beurteilung von Flächen bei künftigen Anfragen ggf. von den bislang getroffenen Einschätzungen abweichen kann. Zuständig für die Aufgaben nach der Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) vom 27. April 2005 (GVBI LSA S. 240) sind gemäß § 8 Nr. 1 und 2 die Landkreise, die kreisfreie Stadt Dessau sowie die jeweiligen Polizeidirektionen anstelle der kreisfreien Städte Halle und Magdeburg.

Sollten bei Erschließungsarbeiten Kampfmittel aufgefunden werden oder besteht ein hinreichender Verdacht, ist umgehend der Landkreis Harz, Ordnungsamt bzw. die Integrierte Leitstelle des Landkreises Harz oder die nächstgelegene Polizeidienststelle zu informieren. Alle weiteren Schritte erfolgen von dort aus.

Die Integrierte Leitstelle des Landkreises Harz, Friedrich-Ebert-Straße 42, 38820 Halberstadt, ist über den Beginn von Vorhaben schriftlich (oder über Fax: 03941/69 99 240) zu informieren, damit die Leitstelle über die Vorhaben Kenntnis hat bzw. eventuelle Umleitungen für den Rettungsdienst und die Feuerwehren geplant oder die weitere Befahrbarkeit der Straßen beachtet werden können.

7.6. Vorbeugender Brandschutz

Das Plangebiet wird über die angrenzende öffentliche „Hornburger Straße“ sowie die festgesetzten Planstraßen (öffentliche Straßenverkehrsflächen) erschlossen.

Die Planstraßen sind so dimensioniert, dass insbesondere in den Kurvenbereichen die Befahrbarkeit mit Rettungsfahrzeugen und im künftigen öffentlichen Straßenraum der Begegnungsverkehr sowie die Aufstellung der Rettungsfahrzeuge gewährleistet sind.

Die Flächen für die Feuerwehr als Bestandteil der bauordnungsrechtlichen Festlegungen der Landesbauordnung Sachsen-Anhalt (BauO LSA) sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.
Planungsrechtliche Festsetzungen sind weder notwendig, noch möglich (vgl. auch § 9 BauGB – Inhalt des Bebauungsplanes).
Da es sich bei der vorliegenden Planung um einen Angebotsplan handelt, kann im Bebauungsplan noch keine verbindliche Aussage über die künftige Gebäudestellung getroffen werden und damit auch nicht über die Lage der Flächen für die Feuerwehr.
Dies muss in der Genehmigungsplanung mit den sonstigen Bauvorlagen erfolgen.

Zu den Flächen für die Feuerwehr ist grundsätzlich folgendes zu beachten:
Bei Objekten mit einer Entfernung von > 50 m zur öffentlichen Verkehrsfläche und Objekten mit erforderlichen Aufstellflächen sind Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für Feuerwehrfahrzeuge zu gewährleisten. Die Flächen für die Feuerwehr sind entsprechend der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ auszuführen. Die Bewegungsfläche muss eine Größe von mindestens 12 m x 7 m haben.

Bewegungs- und Aufstellflächen sind durch Schilder gem. DIN 4066-D1 mit der Aufschrift „Fläche(n) für die Feuerwehr, Zufahrten sind durch Schilder gem. DIN 4066-D1 mit der Aufschrift „Feuerwehrzufahrt“ in der Mindestgröße 594 mm x 210 mm (Breite x Höhe) zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung von Zufahrten muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein. Die Flächen für die Feuerwehr müssen eine jederzeit deutlich sichtbare Randbegrenzung haben. Sperrvorrichtungen (z.B. Schrankenanlagen) in Feuerwehrzufahrten müssen von der Feuerwehr gewaltfrei geöffnet werden können.

Bei der Durchführung von Baumaßnahmen ist eine jederzeitige Zufahrt - insbesondere für Fahrzeuge der Feuerwehr - zu anliegenden Grundstücken und zur Baustelle zu gewährleisten. Bei Straßensperrungen und damit verbundenen Umleitungen sind die Integrierte Leitstelle Feuerwehr/Rettungsdienst des Landkreises Harz (Tel. 03941/69999) sowie die örtlich zuständige Feuerwehr zu informieren.

Wendemöglichkeit für Rettungsfahrzeuge
Die Wendemöglichkeit für Rettungsfahrzeuge wird im Plangebiet durch die öffentlicher Straßenverkehrsflächen gewährleistet. Die Straßenführung ermöglicht eine Umfahrung, von der aus alle angeschlossenen künftigen Bauflächen und bestehenden Nutzungen erreicht werden.
Die neuen öffentlichen Straßenverläufe sind müssen ausreichend befestigt und ausgebaut werden.

Weitere Hinweise zum vorbeugenden Brandschutz
Bestehende und entstehende Nutzungsgebiete und Anlagen müssen so beschaffen sein, dass der Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie eine wirksame Brandbekämpfung möglich sind.

Die Prüfung zum Brandschutz der einzelnen Anlagen kann nur auf Grundlage der konkreten Bauunterlagen erfolgen.

7.7. Löschwasserversorgung

Zuständig für die Löschwasserversorgung ist die Stadt Osterwieck.
Für die Löschwasserversorgung im Plangebiet (Allgemeines Wohngebiet, max. eingeschossige Bauweise, GRZ 0,3) sind gemäß der Technischen Regel des DVGW-Arbeitsblatts W405 bei einer kleinen/ mittleren Gefahr der Brandausbreitung normgerechte Löschwasserentnahmestellen mit einem Leistungsvermögen von 48 m³/h (entspricht 800l/min) über 2 Stunden erforderlich.
Die max. zulässigen Entfernungen von Löschwasserentnahmestellen zu den Objekten und Anlagen sind einzuhalten (Löschbereich im Umkreis von max. 300m). Die **erste Löschwasserentnahmestelle** muss **in einer Entfernung** von **max. 150 m (Lauflinie)** zu den Objekten erreichbar sein; die **gesamte Löschwassermenge** muss über Entnahmestellen in einem **Umkreis** (Radius) von **max. 300 m** zur Verfügung stehen.
Löschwasserentnahmestellen mit 400 l/min (24 m³/h) sind vertretbar, wenn die gesamte Löschwassermenge im zuvor genannten Umkreis aus maximal 2 Entnahmestellen sichergestellt werden kann. Löschwasserentnahmestellen sind durch Schilder nach DIN 4066 zu kennzeichnen.
Folgende Löschwasserentnahmestellen stehen in der Umgebung des Plangebietes zur Verfügung.

1. Löschwasserentnahmestelle
- Unterflurhydrant vor Hornburger Straße 18 (Wohnhaus am Abzweig „Hornburger Straße“),
- Entfernung: unter 150 m Lauflinie zu künftigen Objekten im Plangebiet,
- Leistungsfähigkeit: 48 m³/h über 2 Stunden.

2. Löschwasserentnahmestelle
- Unterflurhydrant vor Hornburger Straße 42 (Seniorenwohnheim),
- Entfernung: im Umkreis von 300 m um das Plangebiet,
- Leistungsfähigkeit: 48 m³/h über 2 Stunden.

Damit ist die Löschwasserversorgung im notwendigen Umfang gesichert. Im Anhang II der Begründung findet sich die gemeindliche Bestätigung zur Löschwasserversorgung.

7.8. Immissionsschutz

Zur Beurteilung der auf den Geltungsbereich einwirkenden Immissionen werden die unmittelbar angrenzenden und die in der weiteren Umgebung liegenden, das Plangebiet betreffenden Nutzungen betrachtet.
Zudem ist in den Betrachtungen zum Immissionsschutz maßgeblich, ob sich das Vorhaben in die im Gebiet vorhandenen und geplanten Nutzungen einfügt.

Bestand
Das Plangebiet befindet sich in der nordwestlichen Ortslage Osterwiecks im Blockinnenbereich.

Westlich, nördlich und südlich schließen Wohnnutzungen bzw. deren rückwärtige Gartenbereiche an. Vom immissionsschutzrechtlichen Schutzanspruch her ist auch das Seniorenwohnheim im Westen zu den Wohnnutzungen zu rechnen.
Östlich befindet sich das Gelände des städtischen Bauhofes.

Der Flächennutzungsplan der Einheitsgemeinde Stadt Osterwieck stellt im Plangebiet nördlich der ehemaligen Bahntrasse Wohnbauflächen dar, südlich Mischbauflächen. Innerhalb der Mischbaufläche befindet sich auch der Bauhof.

Als Hauptwindrichtung ist West anzusehen[13].

[13]Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Sachsen-Anhalt (Bernburg 2010): „Cross Compliance – Information zur Hauptwindrichtung gemäß § 2 Abs. 4 der DirektZahlVerpflV zur Berücksichtigung bei Maßnahmen zum Schutz vor Winderosion“, S. 3

Planung
Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohnbebauung geschaffen werden. Deshalb müssen die Schutzansprüche von Wohnnutzungen beachtet werden.

Beurteilung
Es sind die Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte für Wohngebiete einzuhalten. Nachstehend sind die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ bzw. die gleichlautenden Immissionsrichtwerte der TA-Lärm aufgeführt:

	tagsüber (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Wohngebiet (WA)	55 dB	45 dB bzw. 40 dB

Gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 soll bei zwei angegebenen Nachtwerten der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Die TA Lärm setzt den niedrigeren Wert von 40 dB regelhaft an.
Die vorgenannten Immissionsrichtwerte dürfen durch einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen tagsüber um nicht mehr als 30 dB (A) und nachts um nicht mehr als 20 dB (A) überschritten werden (Pkt. 6.1 TA-Lärm).
Zur Feststellung und Bewertung von Geruchsimmissionen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit ist der Anhang 7 der TA Luft "Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen" heranzuziehen. Die Beurteilung von weiteren Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung erfolgt anhand der TA Luft.
Zur Bewertung des Immissionsschutzes soll auch die Anlage 1 (Abstandsliste) des Erlasses über die Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung unter den Aspekten des Immissionsschutzes (Abstandserlass) des Ministeriums für Raumordnung und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt dienen.

<u>Schallimmissionsprognose</u>
Zur Beurteilung der immissionsschutzrelevanten Rahmenbedingungen, insbesondere bezüglich des benachbarten Bauhofes, wurde eine Schallimmissionsprognose vom Büro öko-control GmbH aus Schönebeck durchgeführt und hieraus Maßnahmen abgeleitet. Die Schallimmissionsprognose wurde in den Anhang III der Begründung aufgenommen. Zusammengefasst kommt die Schallimmissionsprognose zu folgenden Ergebnissen:

- Aufgrund des Betriebs des städtischen Bauhofs (Regelbetrieb) resultieren Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Beurteilungszeitraum Tag von bis zu 2 dB.
  Für die betroffenen Bereiche wird empfohlen, keine öffenbaren Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zu installieren.
- Weiter wurden entsprechend der ermittelten Schallimmissionen die Lärmpegelbereiche bestimmt. Diese sind dem Kapitel 6.3 der Schallimmissionsprognose zu entnehmen.
- Die durch den Winterdienst hervorgerufenen Schallimmissionen unterschreiten die hilfsweise herangezogenen Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse nach Nummer 6.3 der TA Lärm.
  Im Rahmen der ergänzenden Sonderfallprüfung nach Nummer 3.2.2 TA Lärm werden die Geräuschimmissionen daher unter Berücksichtigung der Gefahrenabwehr und der sozialen Adäquanz als zumutbar bewertet.
- Die Ausweisung der künftigen Bauflächen als Allgemeines Wohngebiet (WA) ist aus schallschutztechnischer Sicht möglich.

Die Lärmpegelbereiche werden in die Planzeichnung übernommen sowie zugehörig Schutzmaßnahmen festgesetzt, z.B. zu nicht öffenbaren Fenstern in betroffenen Bereichen (siehe

Pkt. 8.12 - Flächen für Vorkehrungen und Maßnahmen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)). Für Details sei auf die Schallimmissionsprognose im Anhang III der Begründung verwiesen.

7.9. Anbindung an das öffentliche Straßennetz

Für die straßenmäßige Erschließung muss das Plangebiet einen gesicherten Zugang zu einer öffentlichen Straße haben, die eine Zufahrt mit Kraftfahrzeugen einschließlich öffentlichen Versorgungsfahrzeugen erlaubt.
Über den Abzweig der südwestlich verlaufende öffentliche Gemeindestraße „Hornburger Straße“ ist der Geltungsbereich an das öffentliche Straßennetz angebunden.

Diese wird durch Ausweisung weiterer öffentlicher Straßenverkehrsflächen – zentrale Planstraße und Einhänger – im notwendigen Umfang ergänzt und ausgebaut.
Die bestehende Erschließungsstraße zum Bauhof wird nach Norden in die Flucht des Fuß- / Radweges / der ehemaligen Bahntrasse verlegt. Der jetzige Straßenbereich wird als Verkehrsfläche der Zweckbestimmung private Erschließung festgesetzt..

Die Erschließung ist nach Umsetzung der Planung und Ausbaumaßnahmen im Straßenraum für die zu erwartenden Quell- und Zielverkehre der bestehenden und künftig möglichen Nutzungen als ausreichend dimensioniert anzusehen. Siehe auch Pkte. 8.1 - Städtebauliches Konzept, Absatz „Verkehr“, 8.5 - Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 11 BauGB i.V.m. § 6 Abs. 3, 4 StrG LSA und Anhang V – unverbindlicher Bebauungsvorschlag.

Mit dem Inkrafttreten des BPlans wird verfügt, dass die Verkehrsflächen nach § 6 Abs. 4 StrG LSA zum Zeitpunkt ihrer Verkehrsübergabe in ihrer Eigenschaft als Gemeindestraßen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 StrG LSA gewidmet sind.

7.10. Öffentlicher Personennahverkehr

Gem. Nahverkehrsplan des Landkreis Harz soll der Abstand zwischen Haltestellen in erschlossenen Siedlungsgebieten 300 m nicht überschreiten.

Der Öffentliche Personennahverkehr erschließt den Geltungsbereich mit Linienbussen der Harzer Verkehrsbetriebe. Die nächste Haltestelle „Osterwieck, Am Langenkamp“ liegt fußläufig in ca. 300 m Entfernung vom westlichsten Punkt der Planstraße (nahe Zufahrt Seniorenwohnheim).
Damit wird die Vorgabe des Nahverkehrsplanes knapp eingehalten.

7.10.1. Versorgende / soziale Infrastruktur

Versorgende und soziale Infrastruktureinrichtungen sind in ausreichendem Maße im Grundzentrum Osterwieck vorhanden.

7.11. Technische, ver- und entsorgende Infrastruktur

Das Planungsgebiet kann durch Netzerweiterungen an die zentralen Ver- und Entsorgungsnetze für Trinkwasser, Schmutzwasser, Telekommunikation, Erdgas und Elektroenergie angeschlossen werden.
Die entsprechenden Ver- und Entsorgungstrassen liegen im öffentlichen Straßenraum an – hier in der „Hornburger Straße“ und deren Abzweig, der das Plangebiet bis zum Bauhof quert.
Anschlusspunkte, Ablauf und zu beachtende Vorgaben sind mit den zuständigen Versorgungsträger mit ausreichendem Vorlauf zu klären.

7.12. Leitungsbestand im Plangebiet

Im Plangebiet sind verschiedene unterirdische Leitungstrassen unterschiedlicher Versorgungsträger vorhanden. Über eine Vorabfrage konnte der Leitungsbestand erhoben und als Bestand im Plan dargestellt werden.

7.12.1. Elektroenergie

Avacon Netz GmbH
Anderslebener Str. 62
39387 Oschersleben

Im Plangebiet verlaufen mehrere Niederspannungsleitungen (1kV) und eine Mittelspannungsleitung (20kV) der Avacon. Weiterhin ist ein Stromkasten vorhanden, in dem die Leitungen im Plangebiet zusammenlaufen.
Die Niederspannungsleitungen verlaufen – bis auf eine Ausnahme und die Hausanschlussleitungen – in den öffentlichen Straßenflurstücken bzw. zum Seniorenwohnheim hin im ehemaligen Flurstück der Bahntrasse.

Die Mittelspannungsleitung und eine Niederspannungsleitung jedoch queren den zu bebauenden Bereich nördlich der ehemaligen Bahntrasse, knickt an der nördlichen Plangebietsgrenze nach Südosten ab und verläuft nach einer weiteren Richtungsänderung weiter nach Norden zur Straße „Am Warberg“. Zur Info: parallel zu dieser Trasse verläuft auch eine Gasleitung DN 200 der Stadtwerke Halberstadt.

Beidseitig der 20 kV – Leitung ist ein Leitungsschutzbereich von 1 m zu berücksichtigen, beidseitig der 1 kV – Leitung. Innerhalb der Leitungsschutzbereiche gelten Bau- und Pflanzbeschränkungen.

7.12.2. Telekommunikation

Deutsche Telekom Technik GmbH
Technik Niederlassung Ost PTI24
Listemannstraße 6
39104 Magdeburg

Im Plangebiet verlaufen 2 Telekommunikationslinien der Telekom.

Zum einen im Straßenflurstück des Abzweigs von der „Hornburger Straße“. Über diese Trasse sind die angrenzend bestehenden Nutzungen (Wohngebäude Nr. 22 und 22A, Bauhof) an das Telekommunikationsnetz der Telekom angeschlossen. Diese Leitung wurde als Bestand aufgenommen.

Eine weitere Telekommunikationsleitung verläuft von Norden von der Straße „Am Warberg“ her kommend quer über den zu bebauenden Bereich nördlich der ehemaligen Bahntrasse. An diese Leitung ist einzig die Hausnummer 24 angeschlossen.
In einem Telefonat mit der Technik Niederlassung Ost PTI24 der Telekom wurde durch den Planer angeregt, die Hausnummer 24 ebenfalls an die im angrenzenden öffentlichen Straßenraum verlaufende Telekommunikationsleitung anzuschließen. Dann kann diese Leitung, die nur ein Gebäude versorgt, rückgebaut werden.
Dies ist notwendig, da anderenfalls aufgrund zu beachtender Beschränkungen im Leitungsschutzbereich die Bebaubarkeit der Flächen nördlich der früheren Bahnstrecke zu stark eingeschränkt würde.
Grundsätzlich wurde dies im Telefonat seitens der Technik Niederlassung Ost PTI24 mitgetragen unter der Voraussetzung, dass der Anschluss der Hausnummer 24 an die Leitung im angrenzenden öffentlichen Straßenraum möglich ist.
Daher wurde diese Leitungstrasse auch als Bestand aufgenommen, aber als stillzulegende

Telekommunikationsleitung gekennzeichnet.
Details zu einer möglichen Stilllegung / Rückbau sind in nachfolgenden Planungsschritten in enger Abstimmung mit der Telekom zu klären.

7.12.3. Erdgas

Halberstadtwerke GmbH
Wehrstedter Straße 48
38820 Halberstadt

Im Plangebiet verlaufen 2 Erdgasleitungen der Halberstadtwerke.

Auf dem Flurstück 299 (zu bebauender Bereich nördlich ehem. Bahntrasse) verläuft eine Erdgasversorgungsleitung gen Norden zur Straße „Am Warberg“. Hier verlaufen parallel auch die bereits erwähnten Mittelspannungs- und Niederspannungsleitungen der Avacon. Diese Erdgasleitung darf nicht beeinträchtigt werden. Hier gilt ein Leitungsschutzbereich von 1 m auf jeder Seite der Leitungstrasse. Aufgrund der parallel laufenden Elektroleitungen sind die Leitungsschutzbereiche und die dort geltenden Beschränkungen kombiniert zu berücksichtigen.
In der Planung wurde die Trassenführung durch Festsetzung eines Grünstreifens gesichert. Damit wird gewährleistet, dass die Leitungstrassen und zugehörigen Schutzbereiche nicht überbaut werden dürfen. Unter Berücksichtigung der Hinweise und Vorgaben zum Leitungsschutz wird auch die Einhaltung der Beschränkungen zur Bepflanzung planungsrechtlich gesichert.

Die andere Erdgasleitung verläuft auf dem Flurstück 306 im Bereich der heutigen befestigten Straßenfläche.
In der Planung wird die befestigte öffentliche Straße verlegt, der Bereich, in dem die Erdgasleitung verläuft, wird als Verkehrsfläche der Zweckbestimmung private Erschließung festgesetzt und ist damit der Bebauung entzogen. Die Fläche wird zudem überlagernd für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Leitungsträger festgesetzt. Die Hinweise und Vorgaben zum Leitungsschutz auf der Planzeichnung sind zu berücksichtigen, ggf. sind auch hier Beschränkungen zur Bepflanzung einzuhalten.

Hinweis
Im Falle einer Teilung und Veräußerung der Flurstücke mit Leitungsbestand der Halberstadtwerke ist eine dingliche Sicherung der entsprechenden Leitungsrechte vor Grundstücksverkauf erforderlich.

7.12.4. Trink- und Schmutzwasser

Trink- und Abwasserzweckverband Vorharz
Tränkestraße 10
33039 Blankenburg/Harz

Die Schmutz- und Trinkwasserleitungen im Plangebiet verlaufen im öffentlichen Straßenraum. Sie erschließen die an den Geltungsbereich angrenzenden Wohnnutzungen und den Bauhof.
Die Leitungsverläufe wurden aus den übersandten Plänen als Bestand übernommen.

In der Planung verbleiben die Leitungen im Straßenraum. Im Bereich der ehemaligen Bahntrasse liegen die Schmutz- und Trinkwasserleitungen derzeit unter der befestigten Straßenfläche.
In der Planung wird die Straßenführung nach Norden in die Flucht des bestehenden Fuß- / Radweges bzw. der inneren Erschließung des Seniorenheims verlegt.

Der jetzige Abzweig von der „Hornburger Straße“ wird als Verkehrsfläche der Zweckbestimmung private Erschließung festgesetzt. Der Bereich wird überlagernd als Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Leitungsträger festgesetzt. Die Hinweise und Vorgaben zum Leitungsschutz auf der Planzeichnung sind zu berücksichtigen. Eine Überbauung mit Gebäuden wird dadurch planungsrechtlich vermieden.
Die Beschränkungen für die Bepflanzung sind gem. der Hinweise und Vorgaben zum Leitungsschutz (Planzeichnung) zu berücksichtigen.

7.12.5. Leitungsschutzbereiche und Vorgaben zum Leitungsschutz

Die jeweiligen Leitungsschutzbereiche sind aufgrund der räumlichen Nähe der verschiedenen Leitungstrassen kombiniert zu beachten. Zugehörig werden Hinweise und Vorgaben zum Leitungsschutz in die Planzeichnung aufgenommen. Diese sind im Leitungsschutzbereichen zu berücksichtigen.

7.13. Abfallentsorgung

Hausmüll
Die öffentliche Abfallentsorgung erfolgt auf der Grundlage der Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen im Gebiet der Entsorgungswirtschaft des Landkreises Harz AöR (Abfallentsorgungssatzung) in der zurzeit gültigen Fassung.
Die öffentliche Abfallentsorgung erfolgt gemäß der zuvor genannten Satzung am Straßenrand der öffentlichen „Hornburger Straße“ sowie über die neuen öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

Erdaushub
Gemäß § 3 Abs. 9 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I Nr. 10) i.d.g.F. ist der Bauherr unabhängig vertraglicher Vereinbarungen Abfallbesitzer. Die Verantwortung über die ordnungsgemäße Abfallentsorgung obliegt daher bis zur Entsorgung der Abfälle dem Bauherrn.
Die bei den Erschließungsmaßnahmen anfallenden Abfallarten (z. Bsp. Erde und Steine, Straßenaufbruch, Betonbruch usw.) sind vorrangig einer Verwertung zuzuführen. Um eine möglichst hochwertige Verwertung anzustreben, sind diese nicht zu vermischen, sondern getrennt voneinander zu erfassen und zu entsorgen.

Bei einem Auffinden von kontaminierten oder belasteten Abfällen, hier z. Bsp. Straßenaufbruch oder Erde mit schädlichen Verunreinigungen, sind diese vorerst getrennt von den anderen Abfällen zu erfassen und die Untere Abfallbehörde des Landkreises Harz zu informieren. Vor der Entsorgung von gefährlichen Abfällen ist der Unteren Abfallbehörde der Entsorgungsweg dieses Abfalls anzuzeigen.

Die im Rahmen der Tiefbau-/Gründungsarbeiten anfallenden Bodenmaterialien (Baugrubenaushub) sind soweit wie möglich am Standort der Baumaßnahme wieder einzubauen. Ist ein Einbau am Bauort nicht möglich, ist der überschüssige Bodenaushub nach den Bestimmungen der LAGA-Mitteilung M 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln" in der Fassung vom 05.11.2004 einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zuzuführen.
Die LAGA-Mitteilung M 20 ist auch für die Verwendung von Bodenmaterial aus anderen Baustellen anzuwenden.

Bei der Entsorgung sind die Bestimmungen über die Zulässigkeit der Entsorgung entsprechend der Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV) vom 20.10.2006 (BGBl. I S. 2298) i.d.g.F. einzuhalten. D
ie Nachweise über die Entsorgung aller anfallenden Abfälle sind durch den Abfallerzeuger

zum Zwecke des Nachweises entsprechend den gesetzlichen Vorgaben 3 Jahre aufzubewahren.

7.14. Niederschlagswasser

Zentrale Niederschlagswasserentsorgung
Südwestlich des Geltungsbereichs liegt in der „Hornburger Straße“ ein öffentlicher Niederschlagswasserkanal DN 300, der über die Straße „Denkmalplatz“ bis zur Straße „Am Warberg“ verläuft. Das Plangebiet liegt in einem Gebiet, dass an die öffentliche Anlage der Niederschlagswasserbeseitigung angeschlossen ist bzw. dafür vorgesehen ist.
Es wird angestrebt, die im Plangebiet anfallenden Niederschlagswässer über vorhandenen Niederschlagswasserkanal zu entsorgen.

Die Leistungsfähigkeit und damit die Eignung des Kanals muss vor Anschluss des Plangebietes geprüft werden.
Sollte sich herausstellen, dass ein Anschluss nicht möglich ist, so ist das Niederschlagswasser auf den Grundstücken zu versickern.

Optional: dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers
Hierzu müssen vorhabenabhängig eine Untersuchungen der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes durchgeführt werden – sinnvollerweise im Zusammenhang mit der Baugrunduntersuchung. Aus den Ergebnissen der Untersuchung können Maßnahmen abgeleitet werden, die die schadlose Versickerung anlagenlos oder mittels Anlagen sicherstellen (Rigolen, Sickerschächte). Ggf. kann auch die Rückhaltung und gedrosseltem Abfluss notwendig werden.
Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass dies möglich ist. Eine erste Standortabfrage zur Versickerungsfähigkeit beim Kartendienst[14] des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LDA) ergab, dass der Abstand von der Geländeoberfläche zum ersten Grundwasserspiegel größer als zwei Meter ist: Der Standort kann daher für die Versickerung mit Anlagen geprüft werden.
Sollte die Versickerung des Niederschlagswassers umgesetzt werden, so ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Diese ist bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreis Harz zu beantragen.

Die schadlose Niederschlagswasserentsorgung ist in den Unterlagen zur Genehmigungsplanung nachzuweisen. Ein Hinweis zur Versickerung wird in die Planzeichnung aufgenommen.

8. INHALT DER PLANUNG

8.1. Städtebauliches Konzept

Öffentlicher Raum
Identitätsgebendes stadträumliches Element ist die ehemaligen Bahnstrecke, deren Verlauf den zentralen öffentlichen Raum bestimmen soll. Städtebauliches Leitbild ist hier ein Anger – der aufgrund der Lage an der ehemaligen Bahntrasse hier sich als Bahnanger bezeichnen ließe.
Es wird eine langgestreckte öffentliche Fläche (Anger) in Verlängerung des bestehenden Fußradweges ausgebildet, der bereits in Teilen des Stadtgrundrisses von Osterwieck den Bahnverlauf nachzeichnet. Der zentrale Bereich wird als verkehrsberuhigte Mischfläche ausgebildet, die von einer privaten Verkehrsfläche der Zweckbestimmung Erschließung begleitet wird.
Ergänzend wird eine Erschließungsstraße vom Bereich Einmündung in die „Hornburger Straße“ bis zum östlichen Ende des Angers am Bauhof entlang geführt. Neben der Erschließung

[14] Kartendienst Standortabfrage Versickerung des LAGB am 25.06.2026, 12:00 Uhr: https://www.geodaten.lagb.sachsen-anhalt.de/?permalink=2erDNRrP

des südlichen Teils des Plangebietes ermöglicht es diese Planstraße, den Bereich des heutigen Bauhofes – sollte dieser einmal umziehen – ebenfalls für Wohn- oder andere Zwecke zu erschließen.

Weiterhin wird der Anschluss des Bahnangers an den bestehenden Abzweig der „Hornburger Straße“ und der Zufahrt zum westlich angrenzenden Seniorenwohnheim strukturiert überarbeitet.

Grünstruktur
Um die zwei bestehenden und zu erhaltenden Laubbäumen auf der Südseite des Bahnangers werden zur Bestandssicherung zwei kleinere Grünflächen festgesetzt.

Im südlichen Plangebiet werden zwei weitere Grünflächen vorgesehen. Hier sorgen sie ebenfalls für Abstand zwischen öffentlichem und privatem Raum. In der Grünfläche nördlich der Erschließungsstraße sollen zwei Bäume gepflanzt werden, südlich der Erschließung ein Laubbaum.
Ergänzend wird am Übergang zwischen Fuß-Radweg und Anger als Überleitung eine weitere Baumpflanzung vorgesehen.
Insgesamt sind 4 Baumpflanzungen geplant.

Weiterhin muss aus technischen Gründen ein Grünstreifen von der Einmündung der Zufahrt zum Seniorenwohnheim bis zur Bebauung „Am Warberg“ ein weiterer öffentlicher Grünstreifen vorgesehen werden.
Hier verlaufen eine 20 kV-Mittelspannungsleitung, eine 1 kV-Niederspannungsleitung und eine Gasleitung. Gehölzpflanzungen sind in den Trassenbereichen nicht zulässig. Dieser Grünstreifen kann ebenfalls von den künftigen Bewohnern als ergänzende öffentliche Freifläche genutzt werden.

Neben ihrer Funktion für das Mikroklima lassen sich die im Plangebiet vorgesehenen öffentlichen Grünflächen auch für Aufenthaltsbereiche, Stellplätze oder teilweise für zentrale Infrastruktur (evtl. Rigole, Rückhaltung) nutzen.

Weiterhin ist vorgesehen, dass kleinere Grünflächen im Plangebiet, die von den benachbarten Anliegern als Garten genutzt werden, den Anliegern zum Kauf angeboten werden (Bereich Fichtenpflanzungen nördlich Hornburger Straße 18, Bereich mit Heckeneinfriedung südlich Hornburger Straße 22). Diese Flächen werden als private Grünflächen festgesetzt.

Nutzungs- und Baustruktur
Als Art der baulichen Nutzung wird den Planungszielen entsprechend die Wohnnutzung festgelegt.

Die im Geltungsbereich mögliche Bebauung soll sich am aufgelockerten Siedlungscharakter der in der Umgebung überwiegend vorhandenen Wohnbebauung orientieren bzw. sich harmonisch in die Umgebung einfügen.
Im Norden an der Straße „Am Warberg“ sind eingeschossige klassische Siedlungshäuser mit Satteldach vorhanden. I.S.d.angestrebten Einfügens soll daher nördlich des Bahnangers eingeschossige Bauweise zulässig sein.
Südlich des Bahnangers sind neben eingeschossigen Gebäuden auch 2-geschossige Bauten an der „Hornburger Straße“ und westlich an den Geltungsbereich angrenzend ein 3-geschossiges Gebäude vorhanden. Daher wird für den südlichen Geltungsbereich zweigeschossige Bauweise als städtebauliche vertretbar angesehen. Weiter ist zu beachten, das durch 2-geschossige Bauweise das Grundstück effektiver und flexibler genutzt werden kann. So wird auch dem Grundsatz des sparsamen Umganges mit Grund und Boden entsprochen.
Um unmaßstäbliche Gebäudehöhen zu vermeiden, werden Höhenbeschränkungen für die Bereiche aufgenommen, in denen 2-Geschossigkeit möglich sein soll.
Durch die Festsetzung von Baugrenzen wird ein zu starkes Heranrücken der Hauptnutzung an die benachbarten Grundstücke, an die Freiflächen der angrenzenden Wohnnutzungen

und an die Straßenräume verhindert.
Dadurch werden Nutzungskonflikte vermieden, der angestrebte aufgelockerte Charakter forciert und die Ausbildung von Vorgartenzonen ermöglicht.

Verkehr
Die Haupterschließung für den motorisierten Verkehr stellen der Abzweig von der „Hornburger Straße“ und der künftige Straßenraum des Bahnanger dar.

Die bestehende befestigte Straße zum Bauhof wird in die Flucht des bestehenden Fuß- / Radweges bzw. der inneren Erschließung des Seniorenheims verlegt. Damit wird dem städtebaulichen Leitbild des Bahnangers entsprochen und es kann die bisher unbefriedigende, komplizierte Straßenführung zur Zufahrt zum Seniorenheim entzerrt werden.

Von Süden kommend queren im Bereich der Zufahrt zum Seniorenwohnheim einige Leitungstrassen den Bahnanger in Richtung Norden, eine Niederspannungsleitung verläuft weiter zum Gelände des Seniorenwohnheims.
Aufgrund der Anzahl der Leitungen und der dichten Leitungsführung wird am Übergang zu dem öffentlichen Grünstreifen, der die Leitungstrassen nach Norden aufnimmt, eine rechteckige Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Diese ist Voraussetzung für die Erreichbarkeit der künftigen Baugrundstücke westlich des öffentlichen Grünstreifens.

Der Bereich südlich des Bahnangers wird mit einem Einhänger als Einbahnstraße erschlossen. Dieser ist so geführt, dass wenn der Bauhof eventuell an einen anderen Standort wandert, dessen Flächen ebenfalls mit erschlossen sind und ggf. für Wohnbebauung genutzt werden können.

Alle Straßenverkehrsflächen sind so dimensioniert, dass sie für das 3-achsige Müllfahrzeug und Rettungsfahrzeuge befahrbar sind. Es werden dem angestrebten ruhigen Gebietscharakter entsprechend verkehrsberuhigte Mischflächen festgelegt.
Stellplätze werden in den öffentlichen Grünflächen und im Bereich des Angers in der privaten Verkehrsfläche angeordnet.

Der Fuß- und Radverkehr wird über den bestehenden Fußradweg geradlinig über die verkehrsberuhigten Mischflächen und den Abzweig zur „Hornburger Straße“ geführt.

8.2. Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und § 4 BauNVO

Zeichnerische Festsetzung
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) gem. § 4 BauNVO geplant. Dies entspricht dem vorgefundenen Gebietscharakter in der Umgebung, in die sich die Planung einfügen soll.

Vor dem Hintergrund der gem. städtebaulichem Konzept festzusetzenden unterschiedlichen Geschossigkeiten werden unterschiedliche Bezeichnung für die entsprechenden Teilbereiche festgelegt.
Die nördlich des Bahnangers befindlichen Flächen, in denen eingeschossige Bauweise zugelassen wird, tragen die Bezeichnung „WA 1“.
Die südlich des Bahnangers gelegenen Bereiche, in denen 2-geschossige Bauweise und Höhenbeschränkungen gelten soll, werden werden als „WA 2“ bezeichnet.

WA 1 und WA 2 unterscheiden sich von den zulässigen Nutzungen her jedoch nicht, nur durch die unterschiedlichen Geschossigkeiten.

Textliche Festsetzung
Die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassenen Betriebe des Beherbergungsgewerbes (Nr. 1) und Tankstellen (Nr. 5) sollen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Diese Festsetzung gilt für WA 1 und WA 2 und dient dazu, dem Wohnen im Plangebiet ein erhöhtes Gewicht beizumessen und Nutzungskonflikte zu vermeiden.

8.3. Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16, 18 und 19 BauNVO

Grundflächenzahl
Als Maß der baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt. Die geplante Bebauungsdichte bezogen auf den gesamten Geltungsbereich orientiert sich an der Umgebung und wird als städtebaulich verträglich angesehen.
Zudem wird mit einer GRZ von 0,3 die Versickerung grundsätzlich ermöglicht.

Geschossigkeit
Gemäß städtebaulichem Konzept wird für die nördlich des Bahnangers gelegenen Bereiche (WA 1) eingeschossige Bauweise festgelegt, für die südlich gelegenen Bereiche (WA 2) sind zwei Vollgeschosse zulässig.

Höhe baulicher Anlagen
Für den Bereich nördlich des Bahnangers, in dem maximal ein Vollgeschoss zulässig ist, wird auf die Festsetzung von Höhenbeschränkungen verzichtet. Es ist davon auszugehen, dass die dort zulässige eingeschossige Bebauung auch bei Ausnutzung aller Möglichkeiten keine unmaßstäblichen Höhen erreichen wird.
Für den Bereich der 2-Geschossigkeit südlich des Bahnangers (WA 2) ist es notwendig, Obergrenzen für Bauhöhen festzusetzen, um unmaßstäbliche Gebäudehöhen zu vermeiden.
Würde man auf die Festsetzung von Obergrenzen verzichten, wären unter Berücksichtigung der Möglichkeiten der Bauordnung beispielsweise folgende Gebäudehöhen erreichbar:

Höhe Sockelgeschoss über Gelände: 1,50 m
(erst ab 1,60 m über Gelände wäre es ein Vollgeschoss)
+ Geschosshöhe ca. 3 m, bei 2 Geschossen also: 6 m
+ Kniestock über 2. OG: 1 m
Summe / ungefähre Traufhöhe ohne Beschränkung; 8,50 m

Hinzuzurechnen wäre ggf. noch ein Dachgeschoss (Satteldach), dass nicht den Status eines Vollgeschosses gem. BauO LSA hat. Damit kämen ca. 4-5 m hinzu, was eine Firsthöhe von 12,5-13,5 m nach sich ziehen würde.
Solche Gebäudehöhen wären in der bestehenden Umgebung unmaßstäblich und würden wie Fremdkörper wirken. Dies entspricht nicht dem angestrebten Einfügen in den bestehenden Gebietscharakter.
Bezugnehmend auf die im nördlichen Vorharz typische Bauweise und auf die in der Kernstadt Osterwiecks überwiegend vorhandene 2-geschossige traditionelle Baustruktur werden deshalb gem. § 16 Abs. 2 BauNVO als maximale Bauhöhen im WA 2 festgesetzt:
- Traufhöhe (TH): 7 m
- Firsthöhe (FH): 11 m

Damit sind z,B. ein Sockel von 0,5 m, Geschosshöhen von 3 m, ein Kniestock von 0,5 m (Traufhöhe 7 m) und ein Satteldach mit 4 m Höhe zulässig. Diese Höhen lehnen sich an die umgebenden Bauhöhen an, ermöglichen aber auch modernen Ansprüchen genügende Geschosshöhen.
Die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen gelten nicht für technische Aufbauten wie z.B. Schornsteine, Lüftungsanlagen und Solaranlagen, wenn sie um das Maß ihrer Höhe von den Umfassungswänden des darunter liegenden Geschosses zurückgesetzt sind. Damit werden die notwendigen technischen Aufbauten / Anlagen ermöglicht, ohne stadträumlich negativ in Erscheinung zu treten.
Das erreichbare Maß der baulichen Nutzung entspricht dem Ziel der Stadt Osterwieck die in der Umgebung vorhandene Baustruktur zu erhalten und weiter zu entwickeln.

Erforderliche Bezugspunkte zur Bestimmung der Höhe baulicher Anlagen
Gem. § 18 Abs. 1 BauNVO werden zur Festsetzung der maximalen Höhe baulicher Anlagen die erforderlichen Bezugspunkte bestimmt:

Als unterer Bezugspunkt wird für den südlichen Teil, für den 2-Geschossigkeit und Höhenbeschränkungen gelten, eine Höhe von 116 m über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Diese Höhe entspricht der Geländehöhe im südlichen Teil des nahezu ebenen Geltungsbereich.
Der untere Bezugspunkt orientiert sich damit an den bereits vorhandenen Höhenbezügen baulicher Anlagen und ordnet diesen den künftig möglichen Anlagen i.S.d. des städtebaulichen Einfügens zu. Im Plan wird der maßgebliche untere Bezugspunkt als Bestand dargestellt.

Oberer Bezugspunkt für die Traufhöhe ist der Schnittpunkt der senkrecht nach oben verlängerten Außenkante der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut des höchstgelegenen Teiles des Daches.
Die Traufhöhe bei Pultdächern bezeichnet die Traufhöhe der niedrigeren Seite der baulichen Anlage.
Bei der Ausbildung einer Attika, insbesondere bei Flachdächern, gilt die Oberkante der Attika als oberer Bezugspunkt für die Traufhöhe.

Als oberer Bezugspunkt der Firsthöhe (FH) wird die Oberkante der obersten Dachbegrenzungskante definiert.

Das erreichbare Maß der baulichen Nutzung entspricht dem Ziel der Stadt Osterwieck, die in der Umgebung des Plangebietes vorhandene Baustruktur zu erhalten und weiter zu entwickeln.

8.4. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO

Zu den Grenzen der Allgemeinen Wohngebiete (WA) wird ein Mindestabstand von 3,0 m eingehalten, um ein zu starkes Heranrücken der Bebauung an die Nachbarflurstücke zu vermeiden und so dem städtebaulichen Konzept folgend genügend Abstand zum benachbarten Wohngrundstück und den angrenzenden privaten Gärten einzuhalten.
Der Abstand bildet zudem die bauordnungsrechtlich einzuhaltenden Mindestabstände ab.

Es wird offene Bauweise festgesetzt, um den gem. städtebaulichem Konzept angestrebten aufgelockerten Siedlungscharakter zu erreichen.

8.5. Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 11 BauGB i.V.m. § 6 Abs. 3, 4 StrG LSA

Gemäß städtebaulichem Konzept erschließen der Bahnanger und die südliche Planstraße den Geltungsbereich für den Straßenverkehr. Entsprechend werden öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Ergänzend wird die Ausgestaltung als verkehrsberuhigte Mischfläche festgelegt.
Südlich der öffentlichen Verkehrsfläche des Bahnangers ist eine Verkehrsfläche der Zweckbestimmung private Erschließung festgesetzt. Diese dient der Anbindung der angrenzenden Grundstücke, der Anlage von Stellplätzen und nimmt die dort vorhandenen Leitungsverläufe auf.

Der bestehende Fuß-Radweg auf der ehemaligen Bahntrasse wird durch Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche der Zweckbestimmung Fuß- und Radverkehr planungsrechtlich gesichert.

Widmung
Gem. § 6 Abs. 4 Straßengesetz Land Sachsen-Anhalt (StrG LSA) soll für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen die Widmung als öffentliche Straße verfügt werden, mit der Maßga-

be, dass diese mit der Verkehrsfreigabe wirksam wird und die öffentlichen Verkehrsflächen in das Straßenbestandsverzeichnis übernommen werden. Eine entsprechende Festsetzung wird getroffen.

Hinweise:
Voraussetzung für die Widmung zum Zeitpunkt der Verkehrsübergabe ist, dass der Baulastträger über das der Straße dienende Grundstück verfügen kann.
Es ist anzuraten, die öffentlichen Straßenfläche im Eigentum des öffentlichen Baulastträgers zu belassen bzw. zu überführen. Andernfalls müsste eine vertragliche Regelung i.S.d. § 6 Abs. 3 StrG LSA getroffen werden.

Die Straßen müssen nach den Richtlinien für Gemeindestraßen neu gebaut werden. Für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen wird die Ausbildung einer verkehrsberuhigten Mischfläche angestrebt. Dies entspricht dem angestrebten städtebaulichen Charakter im Plangebiet.
Sollte kein Neubau erfolgen, hat die Widmung nach § 6 Abs. 1 StrG LSA zu erfolgen.

8.6. Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Öffentliche Grünflächen
Gem. städtebaulichem Konzept werden in drei Bereichen öffentliche Grünflächen festgesetzt, die neben der Aufnahme von Baumpflanzungen auch dem Aufenthalt, dem Mikroklima, der Sicherung bestehender Leitungstrassen oder ggf. für Anlagen zur Versickerung und/oder Rückhaltung des Niederschlagswassers dienen.
Die öffentlichen Grünflächen dienen dem Bestandsschutz von Bäumen am Bahnanger, bilden einen Übergang zur Bestandsbebauung am Einhänger im Süden und sichern bestehende Leitungsführungen im Norden.

Private Grünflächen
Die festgesetzten privaten Grünflächen bilden zwei von benachbarten Anliegern bereits genutzte und bepflanzte Bereiche ab. Wie im städtebaulichen Konzept ausgeführt, sollen diese Flächen den entsprechenden Anliegern (Hausnummern 18, 22 und 22A) zum Kauf und damit zur dauerhaften Nutzung angeboten werden.

8.7. Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 14 u. 23 BauNVO

Gem. § 23 Abs. 5 BauNVO können auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 zugelassen werden.
Das Gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Im Sinne der effektiven baulichen Nutzung soll dies grundsätzlich zulässig sein.
Dies wird zudem als städtebaulich verträglich im Sinne des beabsichtigten Einfügens in die umgebenden Baustrukturen angesehen, da entsprechende Nebenanlagen in der näheren Umgebung und auch angrenzend an das Plangebiet bereits entsprechend errichtet wurden.
Daher wird eine entsprechende textliche Festsetzung in die Planzeichnung aufgenommen.

8.8. Flächen / Maßnahmen zum Schutz des Bodens und der Natur gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Nicht überdachte Stellplatzflächen und Wege sind dauerhaft wasser- und gasdurchlässig (z.B. mit Rasensteinen, Schotterrasen oder Pflaster mit mehr als 30 % Fugenanteil) zu befestigen.
Diese Festsetzung dient dem Erhalt von Bodenfunktionen.

8.9. Flächen und Maßnahmen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Pflanzung Einzelbäume
Es sind gem. städtebaulichem Konzept, Absatz „Grünstruktur“ an den in der Planzeichnung festgesetzten Stellen insgesamt 4 Bäume zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Um ein nachhaltiges Gedeihen der Bäume zu sichern, soll eine Pflanzfläche von mindestens 20 m² in einer Mindestbreite von 4 m ausgebildet werden. Entsprechende Festsetzungen werden getroffen.
Die zu verwendenden Baumarten sind überwiegend der Artenliste „Dorfgebiet“ des Landschaftsplanes VWG Osterwieck Fallstein entnommen. So wird sichergestellt, dass heimische Baumarten verwendet werden können, die für die Pflanzung im Siedlungszusammenhang geeignet sind.
Ergänzt wurde die Artenliste um drei weitere Stadtbäume – die Kastanie und die Walnuss. Dies hat zum Ziel, die gem. städtebaulichem Konzept angestrebte identitätsstiftende Wirkung für die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner, insbesondere die Kinder, zu erhöhen, da die Früchte von Kastanie und Platane beliebt sind und u.a. auch zum herbstlichen Basteln verwendet werden.

Folgende Baumarten stehen demnach zur Auswahl:

Hohe Bäume (15 - über 20 m)
- Spitz-Ahorn (Acer platanoides)
- Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus)
- Gemeine Esche (Fraxinus excelsior)
- Stiel-Eiche (Quercus robur)
- Winter-Linde (Tilia cordata)
- Feld-Ulme (Ulmus minor)
- Berg-Ulme (Ulmus glabra)
- Flatter-Ulme (Ulmus laevis)
- Edelkastanie (Castanea sativa)
- Echte Walnuss (Juglans regia)

Mittelhohe Bäume (10 - 20 m)
Feld-Ahorn (Acer campestre)
Weiß-Birke (Betula pendula)
Hain-Buche (Carpinus betulus)
Wild-Apfel (Malus sylvestris)
Wild-Birne (Pyrus pyraster)
Eberesche (Sorbus aucuparia)

Weitere Festsetzungen
Weiter wurden Festsetzungen zu den bei den Pflanzungen zu verwendenden Baumarten (Artenlisten), zur Verwendung gebietsheimischen Pflanzgutes, zu Pflanzqualitäten, zur zeitlichen Umsetzung der Maßnahmen, zur notwendigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, zur Unzulässigkeit von Düngemitteln und Pestiziden sowie zu Schutzmaßnahmen für die Pflanzungen getroffen.

8.10. Erhalt Einzelbäume (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Im Plangebiet wurden südlich der bestehenden Erschließungsstraße zum Bauhof zwei Einzelbäume identifiziert, die erhalten bleiben sollen. Die Bäume werden in der in der Planzeichnung als dauerhaft zu erhalten festgesetzt. Sie sind bei Abgang zu ersetzen.

8.11. Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB i.V.m. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Um zu vermeiden, dass die artenschutzrechtliche Verbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, werden nachstehende Vermeidungsmaßnahmen (V_{ASB}) festgesetzt:

V_{ASB} 1 – Bauzeitenregelung/Zeitvorgaben für die Baufeldfreimachung
Zur Vermeidung der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Satz 2 und 3 BNatSchG in Verbindung mit § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG sind für die Bau-

feldfreimachung folgende zeitliche Beschränkungen zu beachten:
- Gehölzentnahmen sind ausschließlich außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit, in dem Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar zulässig,
- die örtliche Baumschutzsatzung ist zu beachten
- Entfernung der Krautschicht bzw. Abschieben der oberen Bodenschicht ist ausschließlich außerhalb der Brutzeiten, in den Monaten ab Mitte Juli bis Mitte März zulässig.

Um eine mögliche Ansiedlung der Arten - initiiert durch aufkommende Spontanvegetation auf den freigestellten/abgeschobenen Flächen - bis zum eigentlichen Baustart wirksam zu verhindern, ist die Baufläche bis dahin dauerhaft vegetationsfrei zu halten.
Sämtliche Baunebenflächen (Lagerflächen u. ä.) schließt dies mit ein.

Ausnahmen der zu VASB 1 genannten Vermeidungsmaßnahmen sind in begründeten Fällen möglich. Sie bedürfen generell der Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde und können mit weiteren Forderungen beauflagt werden.

V_{ASB} 2 – Vorgehen beim Auffinden geschützter Arten und ihrer Lebensstätten und Vermeidung baubedingter Risiken
Sollten bei dem Vorhaben weitere geschützte Arten oder ihre Lebensstätten, z. B. Brutvögel, Fledermäuse, aktuell besetzte oder auch unbesetzte Nester oder Schlaf- und Hangplätze geschützter Arten angetroffen werden, sind die Arbeiten zu unterbrechen und ebenfalls unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde zu informieren.

Die Bauherren sind verpflichtet, auch die von ihnen beauftragten Firmen von der vorstehend beschriebenen Meldepflicht und der gebotenen Unterbrechung der Arbeiten in Kenntnis zu setzen.

Im Zuge des Bauvorhabens können mit den Baugruben, Schächten/Zisternen oder offenen Leitungsgräben schnell ökologische Fallen entstehen, wenn z.B. Tiere (Kleinsäuger, Amphibien/Reptilien) hineinfallen und aus eigener Kraft nicht mehr hinausgelangen können.
Um dies zu vermeiden, dürfen derartige Aufgrabungen oder installierte Schächte nicht länger als nötig offenstehen und müssen möglichst zeitnah verschlossen bzw. zweckmäßig eingefriedet werden.

8.12. Flächen für Vorkehrungen und Maßnahmen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Auf Grundlage der Ergebnisse der Schallimmissionsprognose (Gewerbelärm Bauhof) werden die Lärmpegelbereiche festgesetzt. Im Bereich der nordöstliche Baugrenze des WA nördlich der Bahntrasse und im Bereich der südöstlichen Baugrenze des WA südlich der Bahntrasse nahe des Bauhofes ergibt sich der Lärmpegelbereich III. Für alle übrigen Bereiche des Plangebietes wurde der Lärmpegelbereich II bestimmt.

In den Lärmpegelbereichen sind unterschiedliche maßgebliche Außenlärmpegel zu erwarten:
Lärmpegelbereich II – 56 bis 60 dB(A)
Lärmpegelbereich III – 61 bis 65 dB(A)

Abhängig von der Lage künftiger Wohnnutzungen innerhalb des jeweiligen jeweiligen Lärmpegelbereiches und von der Schutzbedürftigkeit der betroffenen Räume werden Festsetzungen für Schutzmaßnahmen getroffen:

Schutzbedürftige Räume
Schutzbedürftige Räume sind:
- Wohnräume, einschließlich Wohndielen und Wohnküchen,
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten,
- Kinderzimmer,
- Büroräume, Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Anforderungen an Außenbauteile schutzbedürftiger Räume
Alle Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen müssen abhängig von der Lage in den Lärmpegelbereichen mindestens nachstehende Bau-Schalldämm-Maße (R’ w,res) aufweisen:
- Lärmpegelbereich II: Bau-Schalldämm-Maß min. 30 dB
- Lärmpegelbereich III: Bau-Schalldämm-Maß min. 35 dB

Anforderungen an Fenster und Türen schutzbedürftiger Räume
Abhängig von der Lage in den Lärmpegelbereichen müssen Fenster und Türen schutzbedürftiger Räume die Anforderungen der folgenden Schallschutzklassen (SK) erfüllen:
- Lärmpegelbereich II: SK 2 (Bau-Schalldämm-Maß 30-34 dB)
- Lärmpegelbereich III: SK 3 (Bau-Schalldämm-Maß 35-39 dB)

Abweichungen
Abweichungen von den vorigen Festsetzungen sind zulässig, sofern im Einzelfall die Erforderlichkeit eines geringeren Bau-Schalldämm-Maßes für die schutzbedürftigen Räume nachgewiesen wird.

Nachweis Einhaltung Schallschutzvorgaben
Der Nachweis für die Einhaltung der vorstehenden Vorgaben (textl. Festsetzungen § 5 Abs. 1 bis 4) ist mit den konkreten Bauvorlagen im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Fenster an lärmzugewandten Gebäudeseiten
Lärmzugewandt sind die Gebäudeseiten, die dem Flurstück 271/8 in der Flur 6 der Gemarkung Osterwieck (Standort heutiger Bauhof), zugewandt sind.
Im Lärmpegelbereich III sind öffenbare Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, auf den lärmzugewandten Gebäudeseiten unzulässig.
Der Einbau von schallgedämmten Wandlüftern ist zulässig.
Nicht öffenbare Lichtöffnungen sind zulässig.
Zulässig sind öffenbare Fenster von Räumen, die nicht zu den schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen gehören (Bäder, Flure, Küchen, etc.).

Minderung maßgeblicher Außenlärmpegel
Auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten – also den Seiten, die vom Grundstück des Bauhofes abgewandt sind - kann bei einer offenen Bauweise eine Minderung von 5 dB(A) angesetzt werden.

9. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN GEM. § 9 ABS.6 BAUGB

9.1. Archäologisches Kulturdenkmal (gem. § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 2 DSchG ST)

Im gesamten Geltungsbereich befinden sich vermutlich zahlreiche archäologische Kulturdenkmale gemäß § 2 Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DSchG ST).
Es bestehen begründete Anhaltspunkte für das Vorhandensein archäologischer Befunde.

Vor jeglichen Erdarbeiten müssen daher archäologische Ausgrabungen zur Dokumentation der archäologischen Denkmalsubstanz und zur Fundbergung stattfinden. Art, Dauer und Umfang der Dokumentation sind im Vorfeld der Maßnahme mit der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreis Harz dem und mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie (LDA) verbindlich abzustimmen.
Der Bauherr hat sich rechtzeitig - mindestens jedoch 8 Wochen vor Baubeginn - mit der UDB und dem LDA in Verbindung zu setzen. Ein Antrag auf denkmalschutzrechtliche Genehmigung ist bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde einzureichen.
Aus Gründen der Planungssicherheit wird empfohlen, eine archäologische Voruntersuchung des Baugrundes durchzuführen. Aufgrund von deren Ergebnissen können Aussagen zum weiteren Aufwand gemacht werden.

10. VERFAHREN

Der Bebauungsplan „Rudolf-Breitscheid-Allee“, Osterwieck dient als Bebauungsplan der Innenentwicklung der Nachverdichtung im bestehenden Siedlungszusammenhang des Ortsteils Osterwieck. Es wird kein zusätzlicher Flächenverbrauch, insbesondere landwirtschaftlicher Flächen oder Flächen für den Wald, begründet.

Der Schwellwert für die Grundfläche von 20.000 m² i.S.d. § 13a (1) Nr. 1 BauGB ist zu berücksichtigen. Hierbei sind die Grundflächen von in räumlichem oder sachlichem Zusammenhang stehender Bauleitplanungen einzubeziehen. Dies trifft auf den benachbarten BPlan „Wohnpark Hornburger Straße“ zu.
Die im Geltungsbereich der vorliegenden Planung festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete haben eine Größe von hat eine Größe von ca. 8.424 m². Bei einer festgesetzten GRZ von 0,3 ergibt sich eine Grundfläche von 2.527 m².
Das im Geltungsbereich des benachbarten BPlan „Wohnpark Hornburger Straße“ festgesetzte Allgemeine Wohngebiet hat eine Größe von 9.347 m². Bei der dort festgesetzten GRZ von 0,4 ergibt sich eine Grundfläche von 3.739 m².
Zusammengenommen sind das 6.266 m². Der Schwellwert für die Grundfläche von 20.000 m² i.S.d. § 13a (1) Nr. 1 BauGB wird nicht erreicht.

Es wird nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Es bestehen keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe b) BauGB, siehe Pkt. 7.1 - Natur- und Landschaft).

Der Bebauungsplan „Issigland“, Osterwieck erfüllt somit die Anforderungen des § 13a Abs. 1 BauGB an die Aufstellung als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren.
Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes gem. § 4 BauNVO entspricht dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB (siehe Pkt. 5.2 - Flächennutzungsplan). Eine Anpassung des FNP auf dem Wege der Berichtigung gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB muss daher nicht erfolgen.

11. STÄDTEBAULICHE KENNWERTE

Allgemeines Wohngebiet (WA)	ca.	7.932 m²	=	65,0%
Öffentliche Straßenverkehrsflächen	ca.	1.651 m²	=	13,5%
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fuß-Radweg und private Erschließung)	ca.	1.605 m²	=	13,2%
Grünflächen	ca.	1.014 m²	=	8,3%
Plangebiet insgesamt:	ca.	12.202 m²	=	100,0%

Aufgestellt:
Dipl. Ing. Frank Ziehe,
Braunschweig / Hessen,
Oktober 2026

12. ANHANG

Anhang I - Bedarfsermittlung Wohnbauflächen für die Ortschaft Osterwieck
Anhang II - Löschwassernachweis
Anhang III - Schallimmissionsprognose
Anhang IV - Karte archäologische Kulturdenkmale
Anhang V - Unverbindlicher Bebauungsvorschlag

Bedarfsermittlung Wohnbauflächen für Osterwieck

Im Plangebiet sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Wohnnutzungen im Rahmen des Eigenbedarfs und der zentralörtlichen Versorgungsfunktion von Osterwieck geschaffen werden.
Daher wird nachfolgend der Eigenbedarf für Osterwieck und gem. Ziel Z 17 der Bedarf für Wohnen im zugehörigen Verflechtungsbereich dargestellt.

Verflechtungsbereich Grundzentrum Osterwieck

Der grundzentrale Verflechtungsbereich hat am nordöstlichen Rand (Gemarkung Rohrsheim) und im südlichen Randbereich (Gemarkung Wasserleben) signifikante Überschneidungen mit den grundzentralen Verflechtungsbereichen der jeweils angrenzenden Zentralen Orte[4].

Die Einwohnerzahl des grundzentralen Verflechtungsbereiches Osterwieck beträgt ca. 12.100 (Stand 31.12.2010)[16].
Sie bildet eine der Grundlagen für die Ermittlung des Bedarfes an Wohnbauflächen im Verflechtungsbereich.

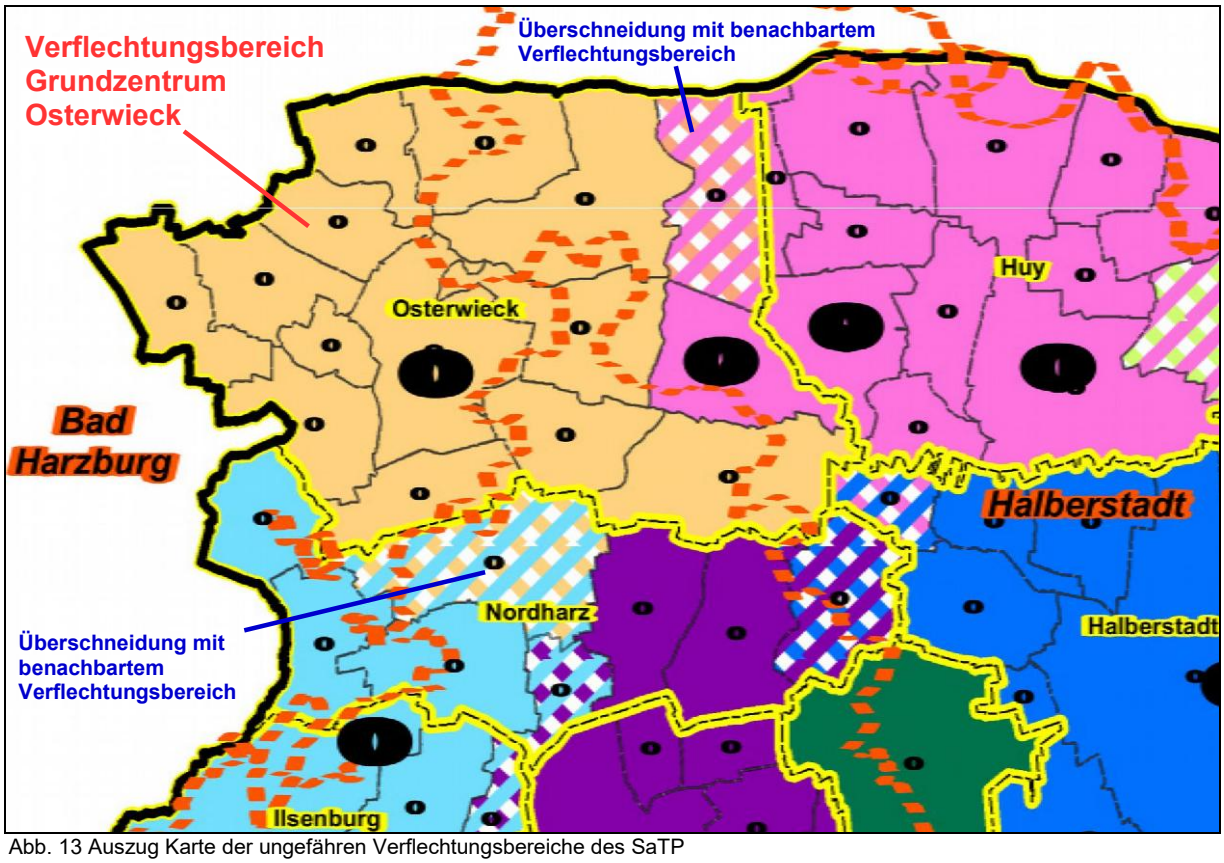
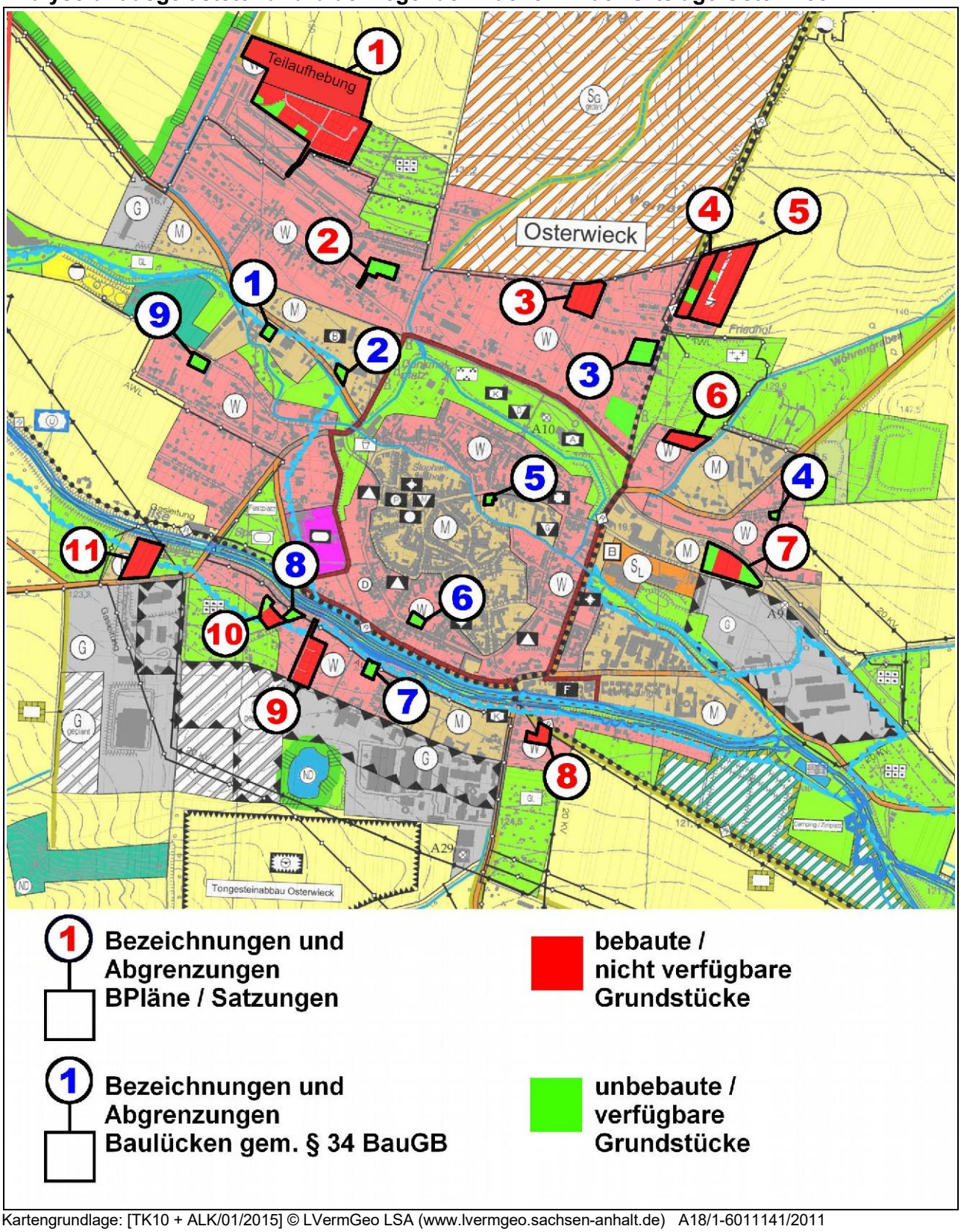


Abb. 13 Auszug Karte der ungefähren Verflechtungsbereiche des SaTP

[16]Anlage 2 SaTP des REPHarz „Kurzbegründung der einzelnen Grundzentren“

Analyse unausgelasteter und brachliegender Flächen in der Ortslage Osterwieck



Kartengrundlage: [TK10 + ALK/01/2015] © LVermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) A18/1-6011141/2011

In Osterwieck sind nach Ortsbegehung, Rücksprache mit Ortskundigen, Luftbildauswertung und Analyse des FNP folgende Flächenpotenziale für Wohnnutzung in rechtskräftigen Bauleitplanungen bzw. Baulücken vorhanden (Lage siehe nebenstehende Karte):

Flächenbilanz Wohnnutzungen

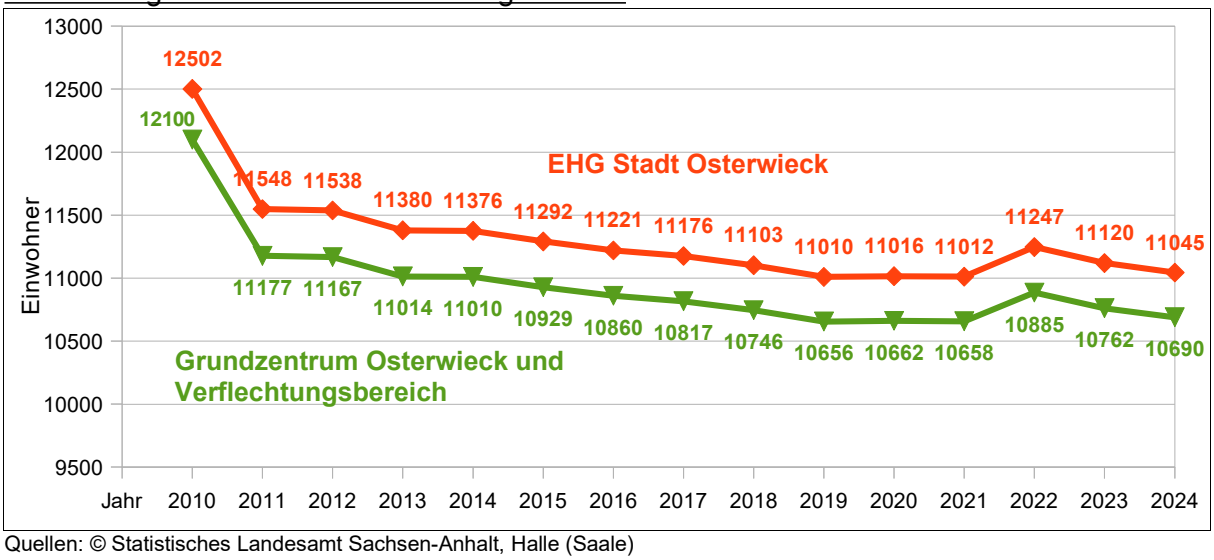
Nr.	BPlan/Satzung bzw. Baulücke	bebaut / nicht verfügbar		verfügbar	
1	BPlan Wohnungsbau „Am Kälberbachsweg“, Stand: 2. Änderung, Beschluss Teilaufhebung: 09.04.2026	25 St. teilw. MFH	rd. 18.940 m² ca.	4 St.	ca. 2.580 m²
2	BPlan „Am Warberg“	1 St.	rd. 2.640 m² ca.	1 St.	rd. 2.640 m²
3	Ergänzungssatzung „Birkenweg“	3 St.	rd. 5.320 m² ca.	0 St.	0 m²
4	BPlan „Fichtenweg II“	5 St.	rd. 4.690 m² ca.	1 St.	rd. 990 m²
5	BPlan „Fichtenweg“	17 St.	rd. 11.790 m² ca.	2 St.	rd. 1.130 m²
6	BPlan „Vor dem Kapellentor“	1 St.	rd. 2.980 m² ca.	0 St.	rd. 0 m²
7	BPlan „Bahnhofstraße II“	2 St.	rd. 4.000 m² ca.	4 St.	rd. 3.550 m²
8	BPlan „An der Ilse“	1 St.	rd. 1.980 m² ca.	0 St.	rd. 0 m²
9	BPlan „Heinrich-Heine-Straße IV“	7 St.	rd. 4.770 m² ca.	0 St.	rd. 0 m²
10	BPlan „Hinter dem Schützenkruge“	1 St.	rd. 1.560 m² ca.	1 St.	rd. 590 m²
11	BPlan „Wiegmann“ (Mischnutzung Gewerbe/ Wohnen)	1 St.	rd. 5.000 m² ca.	0 St.	rd. 0 m²
	Zwischensumme verfügbare baurechtlich gesicherte Flächen			**13 St.**	**rd. 6.210 m²**
1	Hornburger Straße			1 St.	rd. 900 m2
2	Hornburger Straße			1 St.	rd. 850 m²
3	Fichtenweg			2 St.	rd. 1.500 m²
4	Sandbrink			1 St.	rd. 390 m²
5	Stobenplatz			1 St.	rd. 540 m²
6	Gartenstraße			2 St.	rd. 1.025 m²
7	Heinrich-Heine-Straße			2 St.	rd. 1.100 m²
8	Heinrich-Heine-Straße			1 St.	rd. 890 m²
9	Vor dem Schulzentor			2 St.	rd. 1.360 m²
	Zwischensumme verfügbare Flächen in Baulücken			**13 St.**	**rd. 8.555 m²**
	Gesamtsumme verfügbare Flächen / Grundstücke			**26 St.**	**rd. 14.765 m²**

Im Ergebnis der Flächenbilanz ist festzustellen, dass innerhalb der Ortslage Osterwiecks folgende Flächenpotenziale verfügbar sind:
- 13 Baugrundstücke mit insgesamt 6.210 m² in rechtskräftigen Bebauungsplänen,
- 13 Baugrundstücke mit insgesamt 8.555 m² Fläche innerhalb von Baulücken.

In Summe konnten rd. 14.765 m² (rd. 1,4 ha bzw. 26 Grundstücke) an potenziellen Flächen für die Entwicklung zu Wohnzwecken ermittelt werden - vorausgesetzt, dass diese Flächen von den Eigentümern zur Verfügung gestellt werden. Bei Kurzrecherchen auf Immobilienportalen im Juni 2026 konnte im Ortsteil Osterwieck ein Grundstück gefunden werden, das zum Verkauf steht. Dieses ist jedoch eines der freien Grundstücke am Fichtenweg und bereits in der vorstehenden Tabelle „Flächenbilanz Wohnnutzungen“ berücksichtigt.

Bevölkerungsentwicklung und regionalisierte Bevölkerungsprognose
Für den Bevölkerungsstand liegen statistische Werte nur auf der Ebene der gesamten Einheitsgemeinde (EHG) Stadt Osterwieck vor. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Einwohnerzahlen des zugehörigen grundzentralen Verflechtungsbereiches annähernd analog entwickelt haben. Als Ausgangswert werden die Einwohnerzahlen der EHG Stadt Osterwieck und des Verflechtungsbereiches des Grundzentrums Osterwieck aus dem Jahr 2010 (aus Anlage 2 SaTP) angenommen. Die Entwicklung der Einwohnerzahlen in den Folgejahren wird proportional zur Entwicklung in der EHG Stadt Osterwieck errechnet.
Die aktuellsten Werte für Bevölkerungsstände der EHG Stadt Osterwieck, des Landkreis Harz und für Sachsen-Anhalt stehen für das Jahr 2024 zur Verfügung. Es soll der Zeitraum von 2010 bis 2024, also 15 Jahre, betrachtet werden.

<u>Natürliche Bevölkerungsentwicklung in der EHG Stadt Osterwieck und im Grundzentrum Osterwieck inkl. grundzentralen Verflechtungsbereich</u>



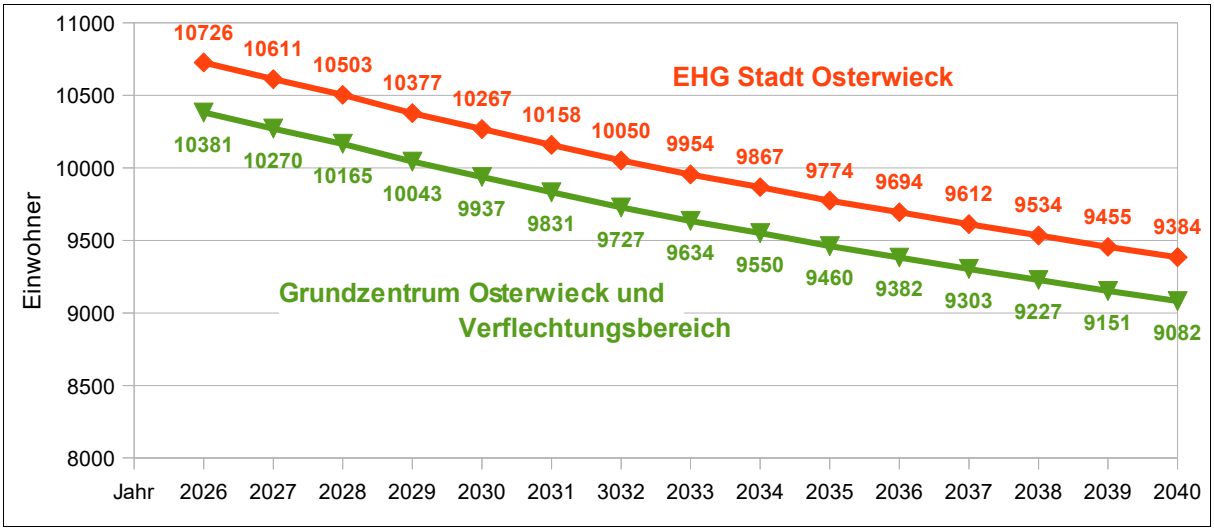
Quellen: © Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle (Saale)

Insgesamt ist von 2010 bis 2024 in der EHG Stadt Osterwieck ein Rückgang der Einwohnerzahl um 1.457 Personen und davon abgeleitet im Verflechtungsbereich um 1.410 Personen festzustellen (-11,7%). Der Abwärtstrend entspricht vom Umfang her fast genau dem Bevölkerungsrückgang im Landkreis Harz. Der Bevölkerungsrückgang im Land Sachsen-Anhalt jedoch ist deutlich geringer.

2010 - 2024	Sachsen-Anhalt	Landkreis Harz	Osterwieck und Verflechtungsbereich
Bevölkerungsentw.	**-8,5 %**	**-11,6%**	**-11,7%**

Quellen: © Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle (Saale)

8. Regionalisierte Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes 2022 bis 2040 (8. RBP)
Auch für die regionalisierte Bevölkerungsprognose stehen nur Daten für die EHG Stadt Osterwieck zur Verfügung. Daher wird auch hier die Prognose für den grundzentralen Verflechtungsbereich proportional abgeleitet. Es wird auch hierbei ein Zeitraum von 15 Jahren betrachtet (2026 bis 2040).

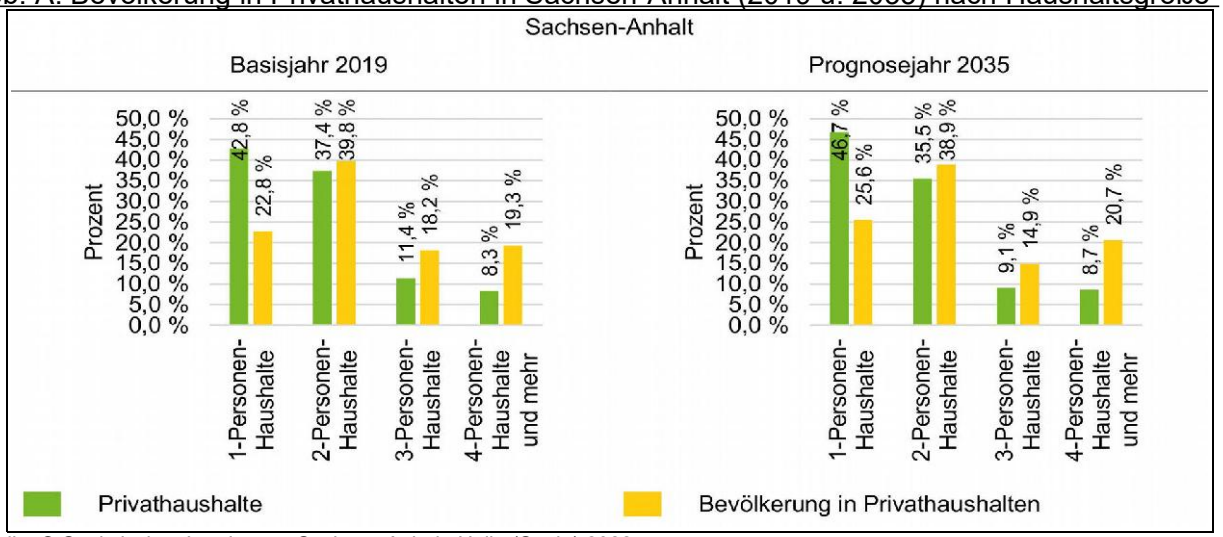


Quelle: 8. Regionalisierte Bevölkerungsprognose Sachsen-Anhalt, © Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle (Saale)

Zusammengefasst ist gem. 8. RBP im Zeitraum 2020-2030 mit folgender Entwicklung zu rechnen:
- Bevölkerungsrückgang EHG Stadt Osterwieck um ca. 1.342 auf 9.384 Einwohner,
- Bevölkerungsrückgang Verflechtungsbereich um ca. 1.299 auf 9.082 Einwohner,
- entspricht bei beiden rd. -12,5%.

Diese Annahme liegt leicht über dem bisher beobachteten Rückgang der Bevölkerung.

Entwicklung der Haushaltsstruktur
Abb. A: Bevölkerung in Privathaushalten in Sachsen-Anhalt (2019 u. 2035) nach Haushaltsgröße



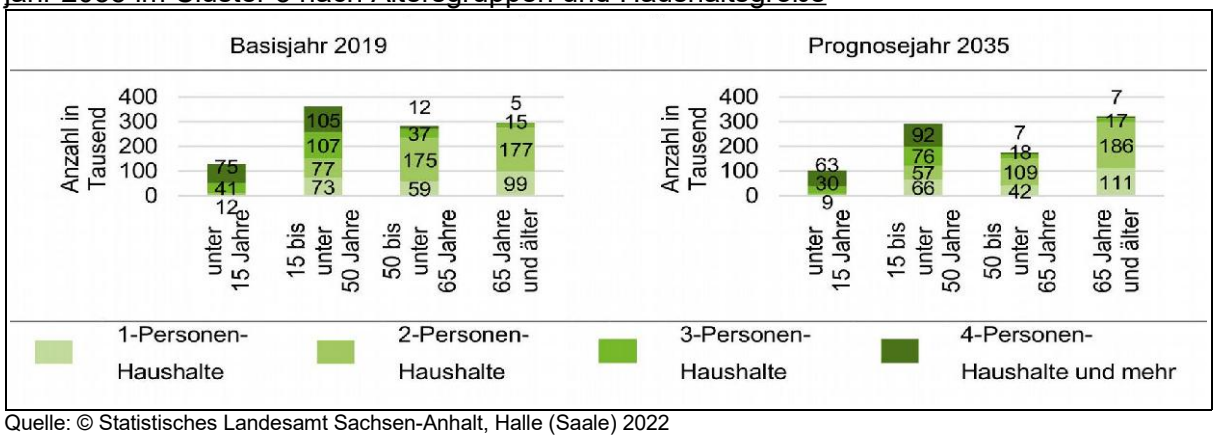
Quelle: © Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle (Saale) 2022

Für die Analyse der Haushaltsstruktur wird die auch in 2026 aktuelle „1. Prognose privater Haushalte Sachsen-Anhalt - Annahmen und Ergebnisse“ (Haushaltsprognose) des Statistischen Landesamtes aus dem Jahr 2022 zugrunde gelegt. Hier wurden die betrachteten Regionen nach Gebietsspe-

zifik in drei sogenannte „regionale Cluster“ aufgeteilt. Der Landkreis Harz als ländlich geprägte Region wurde dem Cluster 3 zugeordnet.
Der Cluster 3 umfasst vorrangig den ländlichen und dünnbesiedelten Raum von Sachsen-Anhalt. Die zum Cluster 3 gehörigen Gebiete liegen im eher peripheren, äußeren Raum des Landes. Sie sind durch vergleichsweise hohe Altersdurchschnitte und damit einer Wohnbevölkerung in kleineren Haushalten gekennzeichnet.

Gem. Haushaltsprognose wird die Struktur der Haushalte zukünftig und sehr deutlich dem demografischen Wandlungsprozess unterliegen. Das Basisjahr 2019 zeigte, dass die Generation der Eltern (15 bis unter 50 Jahre) rund 785.000 Personen in Privathaushalten umfasste und damit die höchste Anzahl von Personen in Privathaushalten bildete.
Mit 566.000 zählenden Personen in Privathaushalten folgte die Altersgruppe der 65-Jährigen und älter.

Abb. B - Personen in Privathaushalten in Tausend im Basisjahr 2019 gegenüber dem Prognosejahr 2035 im Cluster 3 nach Altersgruppen und Haushaltsgröße



Quelle: © Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle (Saale) 2022

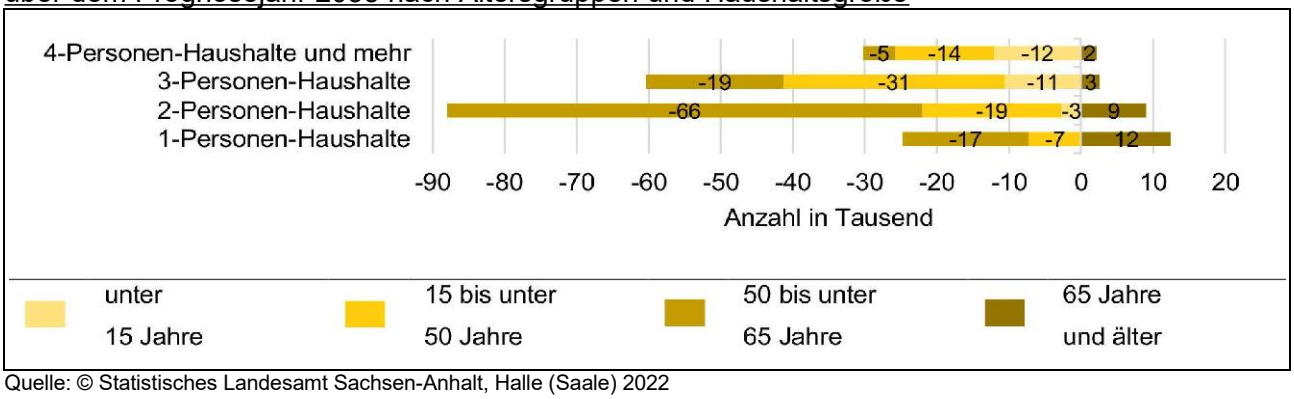
Für das Jahr 2035 schätzt die Prognose einen signifikanten Rückgang der Personenzahl in Privathaushalten in der Generation der Eltern. Gleichzeitig erhöht sich die Anzahl der Personen in Privathaushalten in der Altersgruppe der 65-Jährigen und älter. In Zukunft wird diese Alterskohorte bezüglich der demografischen Struktur der Haushalte im Land an Bedeutung gewinnen (vgl. Abbildung B).

Die Zunahme wird vor allem durch den Alterungsprozess bedingt. Wie stark dieser Prozess ausfällt, hängt wiederum von der demografischen Struktur im Basisjahr ab.
Die Cluster 2 und 3 (u.a. Landkreis Harz), die dem ländlichen Raum zuzurechnen sind, verfügten im Basisjahr 2019 über eine deutlich schlechtere Altersstruktur als der Cluster 1, der die beiden Großstädte umfasst.
Es ist zu erwarten, dass die Generation der Eltern auch in den Jahren bis 2035 deutlich die Altersgruppe mit der höchsten Anzahl privater Haushalte bleiben wird.

In den ländlichen Regionen des Landes sinkt die Bevölkerung in Privathaushalten in der Altersgruppe der 15- bis unter 50-Jährigen unabhängig von der Haushaltsgröße.
Jedoch sind auch hier die prognostizierten Entwicklungen der Bevölkerung in den 2- und 3-Personen-Haushalten hervorzuheben.

Für den peripheren Raum (Cluster 3) erwartet die Prognose Reduktionen von 19.000 Personen (2-Personen-Haushalt) beziehungsweise 31.000 Personen (3-Personen-Haushalt, vgl. Abb. C).

Abb. C - Veränderung der Bevölkerung in Privathaushalten im Cluster 3 vom Basisjahr 2019 gegenüber dem Prognosejahr 2035 nach Altersgruppen und Haushaltsgröße



Quelle: © Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle (Saale) 2022

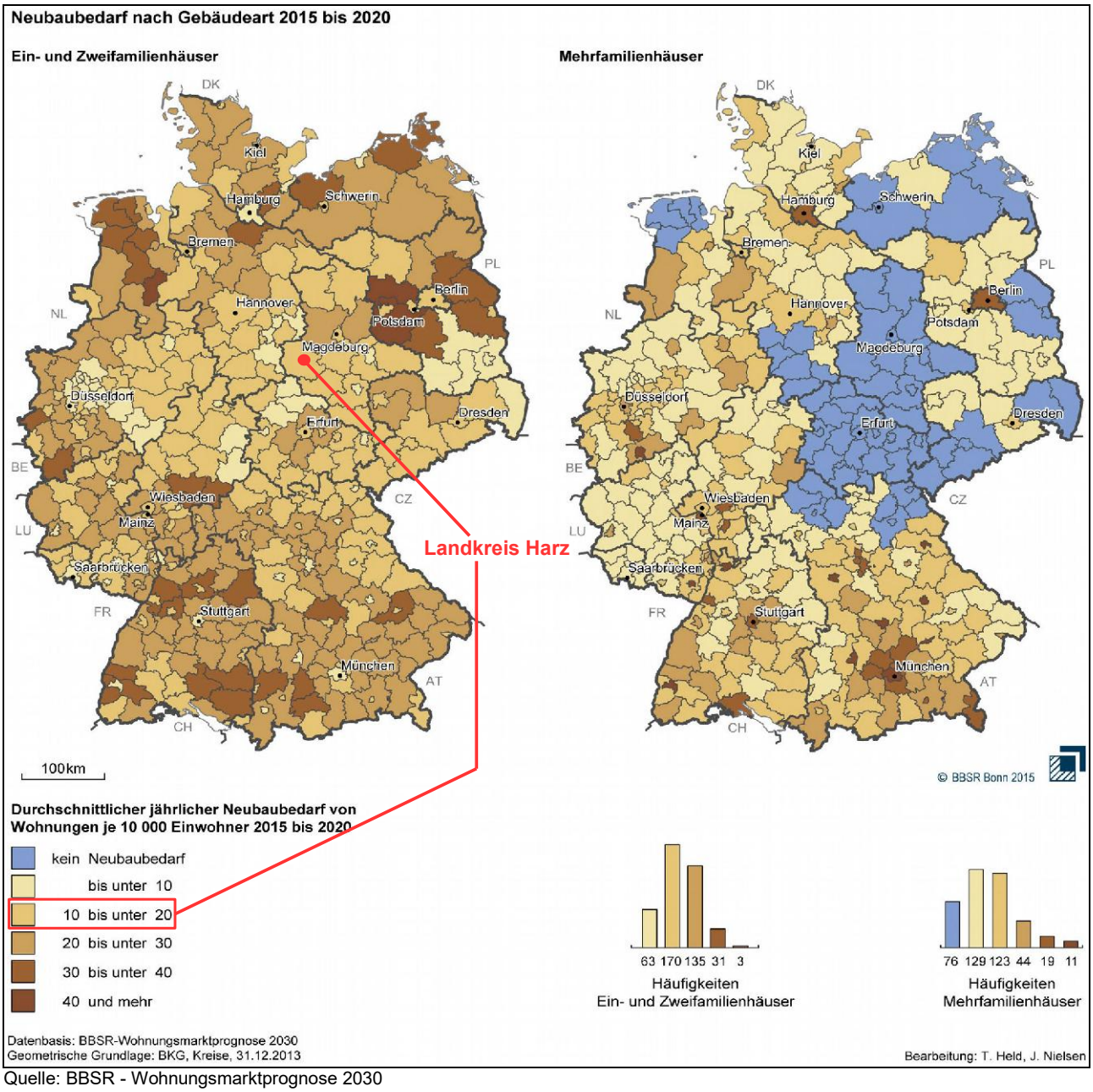
Hinsichtlich der durchschnittlichen Haushaltsgröße im Land Sachsen-Anhalt geht die Prognose privater Haushalte davon aus, dass sich sowohl der Landeswert als auch die mittleren Haushaltsgrößen in allen regionalen Clustern verringern werden.
Das Modell nimmt an, dass sich die durchschnittliche Haushaltsgröße in Cluster 3 von 1,9 Personen pro Haushalt im Basisjahr 2019 auf 1,8 Personen pro Haushalt im Prognosejahr 2035 verringert. Die vorausberechnete Entwicklung des Landes folgt den Vorausberechnungen im regionalen Cluster 3.

Fazit
Die Prognose privater Haushalte verdeutlicht, wie sich vor allem die strukturelle Verteilung der Privathaushalte auf verschiedene Größenklassen im Bundesland mittelfristig verändern kann.

Die 8. RBP zeigte bereits, dass die demografische Situation im Bundesland ausschlaggebend für die zukünftige Entwicklung sein wird. Dies wirkt auch auf die Bildung der privaten Haushalte nach. Das Modell zeigt, dass sich die Gestaltung von Wohnraum und infrastrukturellen Versorgungsmöglichkeiten zunehmend an Haushalten orientieren muss, die von hochbetagten Menschen bewohnt und bewirtschaftet werden.
Es wird vornehmlich die kleinen Haushaltsgrößen geben und maßgebliche Nachfragezuwächse werden nur noch in ausgewählten Haushaltsgrößen in den beiden Großstädten erfolgen.

Damit steht insbesondere die aktuelle Entwicklung am Immobilienmarkt – mit stark gestiegenen Preisen, stetig steigenden Anzahl an Wohnungen und hohem Nachfragedruck – einer demografischen Entwicklung mit zu erwartendem und deutlichem Nachfragerückgang gegenüber. Auch in den beiden sachsen-anhaltischen Großstädte kann es zu selektiven Nachfragerückgängen kommen.
Trotz sinkender Bevölkerung, und damit verbundenen, abnehmenden Haushaltszahlen in der Kinder- und der Elterngeneration, sollte auch für diese Generationen der Sozialraum weiterhin attraktiv gestaltet und qualitativ verbessert werden.

Ermittlung Wohnbauflächenbedarf für Osterwieck und grundzentralen Verflechtungsbereich
Zur Erarbeitung der Bedarfsprognose stehen keine gemeindescharfen Daten zur Verfügung. Deshalb wird die auf die Landkreisebene bezogene Wohnungsmarktprognose 2030 „Neubaubedarf nach Gebäudearten“ des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumordnung (BBSR) genutzt.



Quelle: BBSR - Wohnungsmarktprognose 2030

Dem Landkreis Harz wird in der vorstehenden Karte für den Zeitraum 2015 - 2020 ein durchschnittlicher jährlicher Neubaubedarf von 10 bis unter 20 Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern je 10.000 Einwohner prognostiziert. Für Wohnungen in Mehrfamilienhäusern wird kein Bedarf erwartet. Für den Zeitraum bis 2030 stehen auf den Webseiten des BBSR weitere Tabellen zur Verfügung. Im Landkreis Harz wird im Zeitraum 2023 - 2030 ein Jahresbedarf von 6,8 Wohnungen

je 10.000 Einwohner prognostiziert[17].
Um einen relevanten Prognosezeitraum von 15 Jahren (orientiert am Planungshorizont FNP) betrachten zu können, werden die Werte bis 2036 proportional weitergeführt. Da die ermittelten Bedarfe des BBSR auf Einwohnerzahlen bezogen werden, können für die Prognose des Neubaubedarfs die aus der regionalisierten Daten der 8. RBP des Statistischen Landesamtes Sachsen-Anhalt ermittelten Werte für Osterwieck bzw. den zugehörigen Verflechtungsbereich verwendet werden.

Bauflächenbedarf für Eigenentwicklung Wohnungsbau in Osterwieck inkl. Verflechtungsbereich

8. Regionalisierte Bevölkerungsprognose abgeleitet für Grundzentrum Osterwieck mit Verflechtungsbereich		**Werte Neubaubedarf Wohnungsmarktprognose BBSR[18] je 10.000 Einwohner**
		6,8 Whg. / Jahr
2026:	10.381	7,06
2027:	10.270	6,98
2028:	10.165	6,98
2029:	10.043	6,83
2030:	9.937	6,76
2031:	9.831	6,69
2032:	9.727	6,61
2033:	9.634	6,55
2034:	9.550	6,49
2035:	9.460	6,43
2036:	9.382	6,38
2037:	9.303	6,33
2038:	9.227	6,27
2039:	9.151	6,22
2040:	9.082	6,18
Summe 2026-2040:		**98,77**

Datenquellen: Einwohnerzahl Grundzentrum Osterwieck inkl. Verflechtungsbereich, 8. RBP und BBSR Wohnungsmarktprognose 2030

Gem. BBSR - Wohnungsmarktprognose 2030 (siehe Abb. Neubaubedarf nach Gebäudeart) besteht der Bedarf ausschließlich im Segment Eigenheim.

Von 2026 - 2040 kann folgender Eigenbedarf für Wohnzwecke prognostiziert werden:
- rd. 100 Wohneinheiten (Bedarf nur im Segment Eigenheim, also rd. 100 Wohnbaugrundstücke),
- rd. 7,5 ha Wohnbauflächen bei Grundstücksgröße 749 m² in ländlichen Kreisen[19],

Es ist nicht davon auszugehen - und auch nicht beabsichtigt – dass der gesamte ermittelte Wohnbauflächenbedarf des Verflechtungsbereichs des Grundzentrums Osterwieck auch im Ortsteil Os-

[17] Quelle: Webseite BBSR am 29.01.2026 um 16:20 Uhr, Excel-Tabelle Wohnungsneubaubedarfe insgesamt 2023 bis 2030 p.a.: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/fachbeitraege/wohnen-immobilien/wohnungsmarktprognose/prognose/Downloads/t-wohnungsmarktprognose.xlsx?__blob=publicationFile&v=2

[18] Quelle: Webseiten BBSR am 29.01.2026 um 16:20 Uhr, Tabelle Wohnungsneubaubedarfe insgesamt 2023 bis 2030 p.a.: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/fachbeitraege/wohnen-immobilien/wohnungsmarktprognose/prognose/Downloads/t-wohnungsmarktprognose.xlsx?__blob=publicationFile&v=2

[19] Quelle: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Referat Wohnungs- und Immobilienmärkte: „Bauland als Engpassfaktor für mehr bezahlbaren Wohnraum“ , September 2017

terwieck umgesetzt wird.
Eine Bezifferung des Teiles des Eigenbedarfes der Ortschaften und Ortsteile im Verflechtungsbereich, der von Osterwieck im Rahmen seiner grundzentralen Funktion der Bereitstellung von Wohnbauflächen übernommen werden kann, ist schwerlich möglich. Insbesondere da gem. Ziel Z 19 und Grundsatz G 20 auch den nichtzentralen Orten die Entwicklung im Rahmen des Eigenbedarfes zusteht.

Gegenüberstellung

Flächen- / Grundstückspotenziale in planungsrechtlich gesicherten Flächen und Baulücken	**Prognose Wohnbauflächenbedarf Verflechtungsbereich**	**Saldo**
26 Grundstücke	100 Grundstücke (WE)	-74 Grundstücke (WE)
1,5 ha	7,5 ha	-6 ha Wohnbaufläche

Fazit Bedarfsermittlung Wohnbauflächen für die Ortschaft Osterwieck
Im Prognosezeitraum 2026 - 2040 werden im Grundzentrum Osterwieck inkl. Verflechtungsbereich unter Berücksichtigung der vorhandenen Flächenpotenziale für die reine Eigenentwicklung im Bereich Wohnen benötigt:

- **74 Grundstücke bzw. 6 ha Wohnbaufläche.**

Ergänzend ist zu beachten, dass aufgrund der Eigentumsverhältnisse voraussichtlich nicht alle vorhandenen Baulücken für Wohnbaumaßnahmen verfügbar sind. Dies gilt insbesondere bei kurzfristigem Bedarf. De facto werden in Osterwieck derzeit keine Baugrundstücke für Wohnungsbau auf dem Markt angeboten.

Anhang II - Löschwassernachweis

Stadt Osterwieck
Der Bürgermeister

Berßel · Bühne · Dardesheim · Deersheim · Hessen · Lüttgenrode
Osterode am Fallstein · Osterwieck · Rhoden · Rohrsheim
Schauen · Veltheim · Wülperode · Zilly

Stadt Osterwieck, 38835 Osterwieck, Am Markt 11

Landkreis Harz
Bauordnungsamt
Frau Steffens
Friedrich-Ebert-Straße 42
38820 Halberstadt

Fachbereich	Ordnungsamt
Team	Brandschutz
Sachbearbeiter	Herr Kröpper
Telefon:	039421-793-302
Fax:	039421-793-333
Email:	a.kroepper@stadt-osterwieck.de

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Datum
30.06.2025	KRÖ		30.06.2025

Gemeindliches Einvernehmen
Löschwasserversorgung

Aktenzeichen	
Grundstück	Issigland
Gemarkung	Osterwieck
Flur	
Flurstück	
Vorhaben	Erschließung Bauland

Für das oben bezeichnete Grundstück stehen in einer Entfernung von 150 m 48m³/h Löschwasser zu Verfügung. Bei den 2. Löschwasserentnahmestellen handelt es sich um zwei Unterflurhydranten, diese befindet sich in der Straße –Hornburgerstraße vor Hausnr. 18 und vor der Hausnummer 42.

Bei Rückfragen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

30.6.25

A. Kröpper
SB Brandschutz

öko-control GmbH
Ingenieurbüro für Arbeitsplatz- und Umweltanalyse
Bereich Immissionsschutz: Geräusche und Luftschadstoffe

Schallimmissionsprognose nach TA Lärm

für das Bauvorhaben „Issigland“ in 38835 Osterwieck

Bekanntgegebene Messstelle nach
§ 29b BImSchG
Gruppe I, II und V
Stoffbereiche P, G und Sp
Außerbetriebliche Messstelle nach
§ 7 GefStoffV
Notifiziertes und akkreditiertes
Prüflaboratorium für das
Fachmodul Abfall
Akkreditiertes Prüflaboratorium gemäß
DIN EN ISO/IEC 17025: 2018-03

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14367-01-00

Die Akkreditierung gilt nur für die in der
Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Auftraggeber: Stadt Osterwieck
Am Markt 11
38835 Osterwieck

Berichtsnummer: 1 – 26 – 05 – 110

Datum: 18.06.2026

Bearbeiter: M.Sc. Josephine Speerschneider

Seiten/Anlagen: 36/4
Anlage 1: Eingangsdaten IMMI Regelbetrieb
Anlage 2: Teilbeurteilungspegel Regelbetrieb
Anlage 3: Eingangsdaten IMMI Winterdienst
Anlage 4: Teilbeurteilungspegel Winterdienst

Leistungsspektrum im akkreditierten Bereich:

- **Emissionsmessungen von Staub, Staubinhaltsstoffen, Gasen, Dioxinen und Furanen**
- **Kalibrierung von kontinuierlich arbeitenden Emissionsmesseinrichtungen**
- **Emissions- und Immissionsmessungen von Geräuschen**
- **Arbeitsplatzmessungen und Gefährdungsbeurteilungen von Gefahrstoffen**
- **Probenahmen und Analysen von Boden, Abwasser, Klärschlamm und Abfall**
- **Altlasten- und Bodenuntersuchungen**

Sonstige Leistungen:

- **Genehmigungsverfahren**
- **Emissionserklärungen**
- **Ausbreitungsrechnungen nach TA Lärm und TA Luft**
- **Innenraummessungen und Gefährdungsbeurteilungen von Gebäudeschadstoffen**
- **Abwasseruntersuchungen und verfahrenstechnische Beratung**
- **Qualitätsprüfung von Druckluft und anderen Prozessmedien**
- **Dienstleistungsanalytik**

Hauptsitz:
Burgwall 13a
39218 Schönebeck
Tel.: 03928-42738 | Fax: 03928-42739
E-Mail: info@oeko-control.com
https://www.oeko-control.com

Niederlassung:
An der Feldmark 16
31515 Wunstorf
Tel.: 05031-916016 | Fax: 05031-916018
E-Mail: oeko-control.wu@t-online.de

Stadtsparkasse Schönebeck
IBAN: DE43 8005 5500 0381 1079 06
BIC: NOLADE 21 SES

Handelsregister Amtsgericht Stendal
HRB-Nr.: 101998
Ust-Nr.: DE 139487226
Steuer-Nr.: 107/105/00687

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Axel Ivert

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Aufgabenstellung 5

2 Grundlagen der Untersuchung 7

2.1 Regelwerke und sonstige Unterlagen 7

2.2 Orientierungswerte 9

3 Immissionsorte 12

4 Ermittlung der Geräuschimmissionen 13

4.1 Gewerbelärm 16

5 Berechnungsergebnisse 22

5.1 Regelbetrieb 22

5.2 Winterdienst 24

6 Maßnahmen zum Schallschutz 28

6.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen 31

6.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen und Architektonische Selbsthilfe 31

6.3 Festlegung von Lärmpegelbereichen 33

7 Zusammenfassung 35

8 Schlussbemerkung 36

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1: Geltungsbereich (rot) des Plangebietes 6
Abbildung 2: Lage der Immissionsorte innerhalb des Plangebietes 12
Abbildung 3: Lage der Schallquellen des Bauhofs 21
Abbildung 4: Beurteilungspegel Regelbetrieb, Beurteilungszeit Tag, Erdgeschoss (Höhe 2 m) 23
Abbildung 5: Beurteilungspegel Regelbetrieb, Beurteilungszeit Tag, Dachgeschoss (Höhe 5 m) 23
Abbildung 6: Beurteilungspegel Winterdienst, Beurteilungszeit Tag, Erdgeschoss (Höhe 2 m) 26
Abbildung 7: Beurteilungspegel Winterdienst, Beurteilungszeit Tag, Dachgeschoss (Höhe 5 m) 26
Abbildung 8: Beurteilungspegel Winterdienst, Beurteilungszeit Nacht, Erdgeschoss (Höhe 2 m) 27
Abbildung 9: Beurteilungspegel Winterdienst, Beurteilungszeit Nacht, Dachgeschoss (Höhe 5 m) 27
Abbildung 10: Bereiche mit Festsetzungen hinsichtlich der Grundrissanordnung (Architektonische Selbsthilfe) rot markiert 32
Abbildung 11: Maßgebliche Außenlärmpegel 34

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1: Orientierungswerte der DIN 18005 [1] 9
Tabelle 2: Schallemissionen Containerwechsel, Befüllung 17
Tabelle 3: Schallemissionen Salzsilo 17
Tabelle 4: Linienschallquellen Regelbetrieb 19
Tabelle 5: Linienschallquellen Winterdienst 19
Tabelle 6: Flächenbezogener Schallleistungspegel der Parkflächen (Regelbetrieb) 20
Tabelle 7: Flächenbezogener Schallleistungspegel der Parkflächen (Winterdienst) 21
Tabelle 8: Zuordnung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109-1 [17] 30

1 Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant auf den Flurstücken 299, 152, 306, Gemarkung Osterwieck das Bauvorhaben „Issigland“. Innerhalb des Plangebiets sollen Wohnhäuser entstehen. Östlich an das Plangebiet grenzt der städtische Bauhof an. Es sind die Schallimmissionen, die durch den Betrieb des Bauhofs auf das geplante Gebiet einwirken, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens in Anlehnung an die DIN 18005 zu ermitteln.

Die Untersuchungen werden auf der Basis der Berechnungs- und Planungsunterlagen unter Anwendung des Berechnungsprogrammes IMMI 2025 der Firma WÖLFEL durchgeführt. Bei der Berechnung werden alle für die Schallemission und -ausbreitung geltenden Vorschriften berücksichtigt.

Die öko-control GmbH Schönebeck wurde mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchung beauftragt.

In Abbildung 1 ist die Lage des Plangebiets in der Stadt Osterwieck dargestellt.



Abbildung 1: Geltungsbereich (rot) des Plangebietes

2 Grundlagen der Untersuchung

2.1 Regelwerke und sonstige Unterlagen

[1] DIN 18005: Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung (2023).

[2] DIN 18005 Beiblatt 1: Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (2023).

[3] DIN ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Allgemeines Berechnungsverfahren (1999).

[4] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) (2017).

[5] VDI 2719: Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen (1987).

[6] DIN 4109-2: Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen (2018).

[7] DIN EN ISO 12354-4: Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie (2017).

[8] VDI 2720 Blatt 1: Schallschutz durch Abschirmung im Freien (1997).

[9] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2002).

[10] Lärmminderung bei Anlagen zur Schrottaufbereitung, Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (1998).

[11] Merkblätter Nr. 25, Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW, Landesumweltamt NRW (2000).

[12] Technischer Bericht: LKW-Studie: Untersuchung von Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2024).

[13] Emissionsdatenkatalog 12/2023, Forum Schall, Umweltbundesamt Österreich (2023).

[14] Parkplatzlärmstudie - Empfehlung zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007).

[15] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.

[16] DIN 4109-1: Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen (2018).

2.2 Orientierungswerte

Im städtebaulichen Verfahren gilt die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ [1]. Die DIN 18005 [1] liefert sogenannte Orientierungswerte für die Abwägung – streng genommen sogar ausschließlich für die Lärmarten „Verkehr“ und „Gewerbe“. Die schalltechnischen Orientierungswerte sind am ehesten als städtebauliches Qualitätsziel zu sehen. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung kann ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes sowie nach den zur Verfügung stehenden Festsetzungsmöglichkeiten beurteilt werden. Die Bauleitplanung hat demnach die Aufgabe, unterschiedliche Interessen im Sinne unterschiedlicher Nutzungen im Wege der Abwägung zu einem gerechten Ausgleich zu führen.

Im Beiblatt 1 der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ [2] sind folgende Orientierungswerte festgelegt:

Tabelle 1: Orientierungswerte der DIN 18005 [1]

Gebietsausweisung	Orientierungswerte in dB(A)	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete (WR)	50	35/40
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete	55	40/45
Besondere Wohngebiete (WB)	60	40/45
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60	45/50
Kerngebiete (MK)	60/63	45/53
Gewerbegebiete (GE)	65	50/55
Sonstige Sondergebiete (SO) sowie Flächen für den Gemeinbedarf, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65
Industriegebiete (GI)	-	-

Bei zwei angegebenen Werten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Der höhere Wert gilt für Geräusche, hervorgerufen durch Verkehrslärm.

Für die Beurteilung am Tage ist der Zeitraum von 6.00 bis 22.00 Uhr und nachts der Zeitraum von 22.00 bis 6.00 Uhr maßgebend.

Der Beurteilungspegel bezüglich des Gewerbelärms soll nach TA Lärm und unter Verwendung der DIN ISO 9613-2 [3] ermittelt werden [1]. Gemäß TA Lärm [4] ist in Allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten, in reinen Wohngebieten, in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in bestimmten Teilzeiten durch einen Zuschlag in der Höhe von 6 dB zu berücksichtigen. Die betreffenden Zeiträume am Tag sind 6:00 bis 7:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr an Werktagen sowie 6:00 bis 9:00 Uhr, 13:00 bis 15:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr an Sonn- und Feiertagen.

Beiblatt 1 der DIN 18005 [2] führt dazu aus:

„(…) Die Orientierungswerte sollen bereits auf dem Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder den Flächen sonstiger Nutzung eingehalten werden. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.
In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Überschreitungen der Orientierungswerte und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes sollen im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan oder in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und gegebenenfalls planungsrechtlich abgesichert werden.“

Ein obligatorisches Ziel der planerischen Lösung und etwaiger Lärmschutzfestsetzungen muss es sein, im Inneren von Wohngebäuden eine zumutbare Wohn- und Schlafruhe zu gewährleisten. Dazu sind gemäß VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ [5] Innenpegel als Mittelungspegel von Tags höchstens 35 bis 40 dB(A) für Wohnräume und von nachts höchstens 30 bis 35 dB(A) für Schlafräume zu gewährleisten. Diese Pegel sollen auch bei teilgeöffnetem (gekipptem) Fenster nicht überschritten werden. Damit werden tagsüber eine weitgehend störungsfreie Kommunikation im Innenbereich und nachts ein weitgehend störungsfreies Schlafen ermöglicht.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass auch für Außenwohnbereiche wie Balkone oder Terrassen gewisse Pegelgrenzen zumindest tagsüber nicht überschritten werden sollten. Ein Kriterium für eine akzeptable Aufenthaltsqualität ist z.B. die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation bei 60 – 65 dB(A).

In der DIN 4109-2 [6] heißt es dazu:

„(…) Zur Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels werden die Lärmbelastungen in der Regel berechnet. Der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-1:2018-01, 7.2, ergibt sich für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr), für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht); dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können. Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt.“

3 Immissionsorte

Das Plangebiet grenzt im Norden, Westen, sowie Süden an bestehende Wohnbebauung. Direkt an der östlichen Grenze des Bebauungsgebiets befindet sich der Bauhof der Stadt.

Das Plangebiet soll als Allgemeines Wohngebiet entwickelt werden. Geplant sind drei Baugebiete mit einem zulässigen Vollgeschoss. Die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm sollen bereits auf dem Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder den Flächen sonstiger Nutzung eingehalten werden. Die Beurteilungspunkte wurden daher auf Höhe der Bebauungsgrenzen (siehe Abbildung 2, blau markiert) in 2 m (Erdgeschoss) und 5 m (Dachgeschoss) verortet.

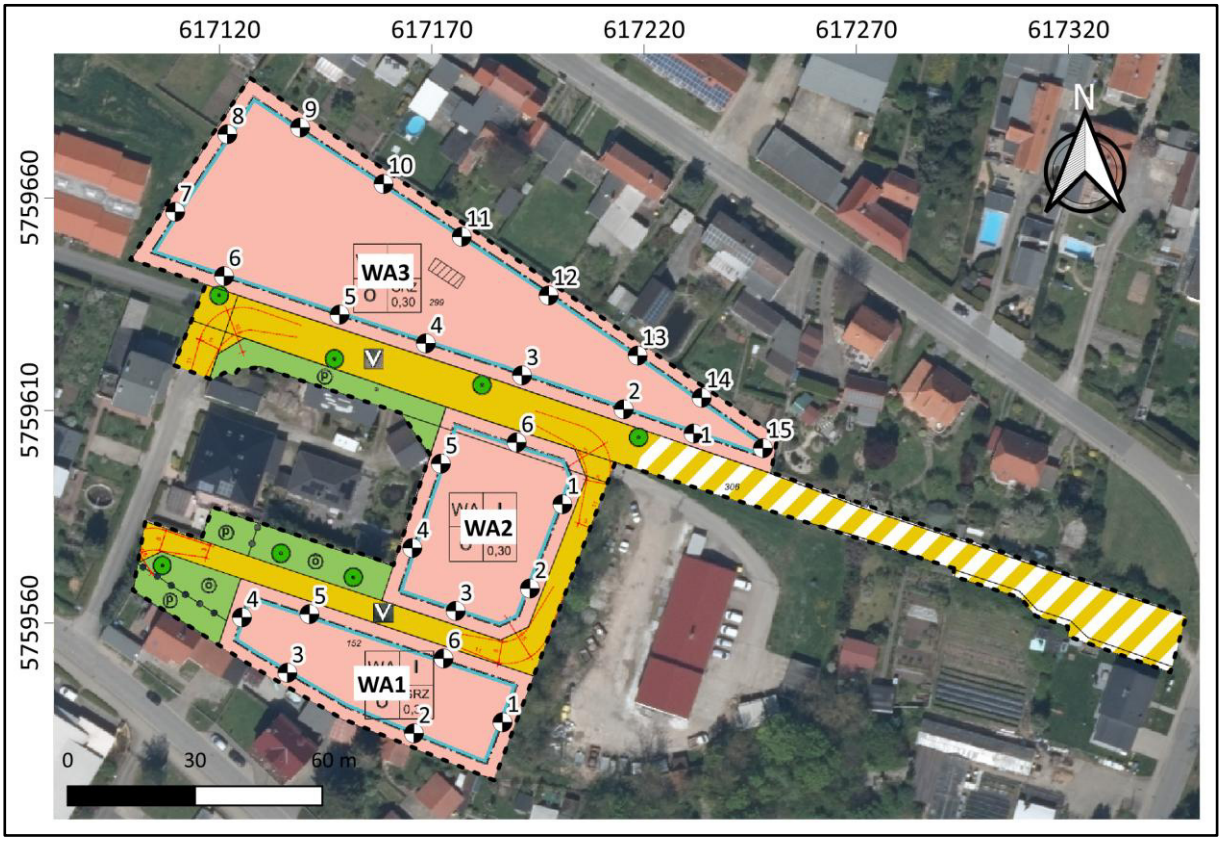


Abbildung 2: Lage der Immissionsorte innerhalb des Plangebietes

4 Ermittlung der Geräuschimmissionen

Die Untersuchungen werden auf der Basis der Berechnungs- und Planungsunterlagen unter Anwendung des Berechnungsprogrammes IMMI 2025 der Firma WÖLFEL durchgeführt. Bei der Berechnung werden alle für die Schallemission und -ausbreitung geltenden Vorschriften berücksichtigt.

Die Berechnung zur Ermittlung der Lärmbelastungen basiert auf einem mathematischen Modell der örtlichen Situation, der vorhandenen Gebäude und Anlagen und simuliert die im Gebiet zu erwartende Lärmausbreitung. Mittels Lärmberechnungen kann somit die vorhandene Lärmsituation ermittelt und die Einhaltung der Richtwerte nachgewiesen werden. Weiterhin kann durch eine Rasterdarstellung die Verteilung der Immissionspegel grafisch dargestellt werden.

Die Untersuchung wird nach den Berechnungsgrundlagen der DIN ISO 9613-2 [3], der DIN EN ISO 12354-4 [7], der VDI 2720 [8] und mithilfe des Rechnerprogrammes IMMI 2025 der Firma WÖLFEL durchgeführt. Dabei wird unter Berücksichtigung der Ausgangswerte für die Schallemission und digitalen Gebäudemodellen der Beurteilungspegel für die ausgewählten Immissionsorte berechnet.

Nach dem Berechnungsverfahren der DIN ISO 9613-2 [3] wird zunächst der energieäquivalente Dauerschalldruckpegel $L_{Aeq,i}$ in dB(A) einer Schallquelle i am Immissionsort unter schallausbreitungsgünstigen Bedingungen nach der folgenden Gleichung berechnet:

$$L_{Aeq,i} = L_{W,i} + D_{C,i} - A_{div,i} - A_{atm,i} - A_{gr,i} - A_{bar,i} - c_{met,i} \quad (1)$$

mit:
- $L_{W,i}$ Schallleistungspegel der Quelle i in dB(A)
- $D_{C,i}$ Richtwirkungskorrektur der Quelle i in dB(A)
- $A_{div,i}$ Dämpfungsterme geometrische Ausbreitung der Quelle i zum IO in dB(A)
- $A_{atm,i}$ Dämpfungsterme Luftabsorption der Quelle i zum IO in dB(A)
- $A_{gr,i}$ Dämpfungsterme Bodeneffekt der Quelle i zum IO in dB(A)
- $A_{bar,i}$ Dämpfungsterme Abschirmung der Quelle i zum IO in dB(A)

$c_{met,i}$ Meteorologische Korrektur in dB(A)

Die Bodendämpfung A_{gr} hängt vorwiegend von den Bodeneigenschaften im Bereich der Schallquelle und des betrachteten Immissionsorts ab. Diese können anhand des Bodenfaktors G beschrieben werden. Harter Boden, wie z.B. Straßenpflaster, Wasser, Beton, gelten als vollständig reflektierende Oberflächen (G = 0). Für poröse Böden gilt G = 1. Darunter fallen alle von Bewuchs bedeckten Böden und auch für Pflanzenbewuchs geeignete Böden (Ackerland). Der Bodenfaktor für Mischböden wird entsprechend der Anteile des harten und des porösen Bodens gebildet.
Im vorliegenden Fall wurde mit vollständig reflektierenden Böden (G = 0) als Worst-Case-Annahme gerechnet.

Die meteorologischen Bedingungen am Immissionsort sind durch einen Parameter c_{met} zu berücksichtigen, der sich wie folgt ergibt:

$$c_{met} = \begin{cases} 0, & d_p \leq 10 \cdot (h_s + h_r) \\ c_0 \cdot \left(1 - \frac{10 \cdot (h_s + h_r)}{d_p}\right), & d_p \geq 10 \cdot (h_s + h_r) \end{cases} \quad (2)$$

mit: h_s Höhe der Quelle in m

h_r Höhe des Immissionsortes in m

d_p Abstand Quelle - Immissionsort in m, projiziert auf die horizontale Bodenebene

c_0 abhängig von Wetterstatistik für Windgeschwindigkeit und -richtung

Im vorliegenden Fall wurde als *worst case* Annahme mit Mitwindbedingungen (c_{met} = 0) gerechnet.

Die Ermittlung der Höhe der Schallemissionen der Betriebsgeräusche erfolgt nach den Bestimmungen der TA Lärm [4]. Wird der Bezugszeitraum T_B in Teilzeiten der Dauer T_j unterteilt, dann berechnet sich der Teilbeurteilungspegel $L_{r,i}$ einer Quelle i entsprechend Gleichung (3):

$$L_{r,i} = 10 \cdot log\left(\frac{1}{T_B} \cdot \sum_{j=1}^{N} T_j \cdot 10^{0,1 \cdot \left(L_{Aeq,i,j} + K_{T,i,j} + K_{I,i,j} + K_{R,i,j}\right)}\right) \quad (3)$$

mit

T_B	Beurteilungszeitraum „Tag" mit 16 Stunden bzw. „Nacht" auf die schlechteste Nachtstunde bezogen
T_j	Teilzeit j
$L_{Aeq,i,j}$	energieäquivalente Dauerschalldruckpegel in Teilzeit j der Quelle i
$K_{T,i,j}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach TA Lärm Nummer A.2.5.2 der Quelle i in der Teilzeit j
$K_{I,i,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit nach TA Lärm Nummer A.2.5.3 der Quelle i in der Teilzeit j
$K_{R,i,j}$	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach TA Lärm Nummer 6.5 der Quelle i in der Teilzeit j.

Bei der Berücksichtigung der o. g. Zuschläge zur Ermittlung des Beurteilungspegels ist wie folgt zu verfahren:

- Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit K_R nach Nummer 6.5
  In allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten, in reinen Wohngebieten, in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten ist die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in bestimmten Teilzeiten durch einen Zuschlag in der Höhe von 6 dB zu berücksichtigen. Die betreffenden Zeiträume am Tag sind 6:00 bis 7:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr an Werktagen sowie 6:00 bis 9:00 Uhr, 13:00 bis 15:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr an Sonn- und Feiertagen.
- Zuschlag für Impulshaltigkeit K_I nach Nummer A.2.5.3
  Für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, ist für den Zuschlag K_I je nach Störwirkung der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen. Bei Anlagen, deren Geräusche keine Impulse enthalten, ist K_I = 0 dB.
- Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit K_T nach Nummer A.2.5.2
  Für die Teilzeiten, in denen in den zu beurteilenden Geräuschimmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist für den Zuschlag K_T je nach Auffälligkeit der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen. Bei Anlagen, deren Geräusche nicht ton- oder informationshaltig sind, ist K_T = 0 dB.

Der Beurteilungspegel L_r in dB(A) eines Immissionsortes für Zeiträume Tag und Nacht resultiert aus der energetischen Summe der Teilbeurteilungspegel $L_{r,i}$ aller Schallquellen.

$$L_r = 10 \cdot log\left(\sum_{i=1}^{M} 10^{0,1 \cdot L_{i,j}}\right) \quad (4)$$

4.1 Gewerbelärm

Die Schallimmissionen im Bereich des Plangebietes, hervorgerufen durch den Bauhof der Stadt Osterwieck, sollen untersucht werden. Auf dem Betriebsgelände werden im Wesentlichen Fahrzeuge, Maschinen, Geräte und Materialien für die Aufgaben des Bauhofs vorgehalten. Die am Standort stattfindenden Tätigkeiten umfassen insbesondere das Be- und Entladen von Fahrzeugen und Anhängern, das Aufnehmen und Zurückbringen von Geräten und Materialien, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie gelegentliche kleinere Reparaturarbeiten an Fahrzeugen und Maschinen.

Am Standort sind dauerhaft sieben Beschäftigte tätig. Der Fuhrpark des Bauhofs umfasst im Regelbetrieb drei Transporter, einen Multicar, einen Kleinschlepper sowie zwei Pkw. Die regelmäßige Betriebszeit liegt zwischen 6:30 Uhr und 16:00 Uhr. Die Beschäftigten fahren den Bauhof morgens mit Pkw an und verlassen anschließend das Betriebsgelände mit den Nutzfahrzeugen. Im Tagesverlauf wird das Betriebsgelände erneut angefahren, insbesondere zu den Pausenzeiten sowie zum Holen oder Zurückbringen von Geräten, Anhängern oder Materialien. Zum Feierabend erscheinen die Beschäftigten wieder am Bauhof und verlassen die Anlage anschließend mit ihren Pkw.

Auf dem Gelände befinden sich drei dauerhaft aufgestellte Absetzcontainer für Bauschutt, Bauholz und Straßenkehricht. Die Container werden bedarfsweise befüllt. Nach Betreiberangaben erfolgt pro Tag maximal ein- bis zweimal eine Befüllung der Container mit Bauholz, Bauschutt oder Straßenkehricht. Der Wechsel der Absetzcontainer erfolgt etwa einmal monatlich. Lkw-Verkehr tritt am Standort nur in geringem Umfang auf. Das Gelände wird durch Lkw insbesondere im Zusammenhang mit der Befüllung des Salzsilos befahren. Die Befüllung des Salzsilos erfolgt durch ein externes Unternehmen mit einem Silo-Lkw und findet nach Betreiberangaben etwa alle zwei Monate statt. Der Einblasvorgang in das Silo dauert 20 bis 30 Minuten. Neben dem Regelbetrieb kann es außerhalb der üblichen Arbeitszeiten sowie am Wochenende zu einzelnen Einsätzen des SOG-Dienstes kommen. Dabei werden in der Regel lediglich Absperrmaterialien oder Fahrzeuge vom Standort abgeholt.

Schallemissionen im Bereich der Container (SQ1-SQ3)

Der Wechsel der Absetzcontainer erfolgt im Mittel etwa einmal monatlich. Da nicht davon auszugehen ist, dass alle drei Container gleichzeitig gewechselt werden, wird für die Beurteilung ein Containerwechsel an einem Betriebstag angesetzt. Für die sporadische Befüllung der Container werden 10 Minuten pro Tag unterstellt. Die zusammengefassten Informationen der modellierten Schallemissionsquellen sind der Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Schallemissionen Containerwechsel, Befüllung

Nr.	Bezeichnung	Höhe in m	Einwirk-zeit	L_{WA} in dB(A)	Zuschlag in dB	L_{WAmax} in dB(A)	Referenz
SQ1	Absetzen Absetzcontainer	1,0	1,5 min	100,0	K_I = 2	106,0	[9]
SQ2	Aufnehmen Absetzcontainer	1,0	1,5 min	100,0	K_I = 5	109,0	[9]
SQ3	Handverladung Container	1,0	10 min	105,0	-	-	[10]

Schallemissionen im Bereich des Salzsilos (SQ4)

Im Bereich des Salzsilos kommt es durch die Befüllungen zu Schallemissionen. Laut Aussage des Auftraggebers dauert ein Vorgang 20 bis 30 Minuten. Im Sinn einer konservativen Herangehensweise wird eine Einwirkzeit von 30 Minuten unterstellt. Die Eingangsdaten der Schallquelle sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3: Schallemissionen Salzsilo

Nr.	Bezeichnung	Höhe in m	Einwirk-zeit	L_{WA} in dB(A)	Referenz
SQ4	Befüllen Silo	1,0	30 min	106,6	[11]

Schallemissionen durch Fahrbewegungen (SQ5-SQ9)

Als Linienschallquellen wurden die Fahrwege in Ansatz gebracht. Diese sind im vorliegenden Fall als längenbezogene Schallquellen wie folgt zu berechnen:

$$L'_{WA} = L_{WAT,1,1h} + 10 \cdot \log(n) - 10 \cdot \log\left(\frac{T_B}{1h}\right) \quad (5)$$

mit L'_{WA} längenbezogener Schallleistungspegel in dB(A)

$L'_{WAT,1,1h}$ Bezugsschallleistungspegel;

$L_{WAT,1,1h}$ = 63 dB(A)/m für Lkw [12]

$L_{WAT,1,1h}$ = 48 dB(A)/m für Pkw [13]

$L_{WAT,1,1h}$ = 58 dB(A)/m für Nutzfahrzeuge (Annahme)

T_B Beurteilungszeitraum

n Anzahl der Ereignisse im Bezugszeitraum

Das auf dem Betriebsgelände stattfindende Verkehrsaufkommen wird für die schalltechnische Untersuchung in die Kategorien Lkw-Fahrwege, Pkw-Fahrwege und Kleinnutzfahrzeug-Fahrwege unterteilt. Diese Differenzierung erfolgt, da sich die verschiedenen Fahrzeugarten hinsichtlich ihrer Geräuschemissionen zum Teil deutlich unterscheiden. Die Fahrbewegungen werden dabei als Linienschallquellen modelliert. Zusätzlich wird der Lkw-Verkehr auf zwei Fahrtrassen aufgeteilt: Lkws zur Befüllung des Salzsilos werden dem Fahrweg SQ5 zugeordnet, während Lkws für Containerwechsel dem Fahrweg SQ6 zugewiesen werden. Für die Abholung der Container und der Befüllung des Silos wird jeweils ein Fahrzeug im Tageszeitraum unterstellt. Als möglicher Spitzenpegel wird L_{WAmax} = 108 dB(A) für das Entlüften der Bremse in Ansatz gebracht [12].

Für den Pkw-Verkehr wird angenommen, dass alle sieben Mitarbeiter mit dem eigenen Fahrzeug zum Betriebshof fahren und nach Dienstende den Betriebshof wieder verlassen. Somit ergeben sich 14 Fahrbewegungen im Tageszeitraum.

Bei den Nutzfahrzeugen handelt es sich um drei Transporter, einen Multicar, einen Kleinschlepper sowie zwei Pkw. Es wird angenommen, dass die Schallemissionen der Nutzfahrzeuge zwischen den Schallemissionen der Pkw und Lkw liegen. Im Sinn einer konservativen Herangehensweise werden $L_{WAT,1,1h}$ = 58 dB(A)/m angenommen. Dieser Wert liegt 10 dB über der Emission der Pkw und 5 dB unter der Emission der Lkw. Für den Fahrweg der Nutzfahrzeuge wird unterstellt, dass sieben Nutzfahrzeuge zum Dienstbeginn ausrücken. Weiter werden im Schnitt zwei Fahrten zur Anlage während der Dienstzeit, z.B. um Material oder Ausrüstung zu beschaffen oder für eine Frühstücks- oder Mittagspause, unterstellt. Mit der Rückfahrt zu Dienstende ergeben sich demnach 42 Fahrten.

Die zusammengefassten Daten zum Fahrzeugverkehr des Regelbetriebs (ohne Winterdienst) sind der Tabelle 4 zu entnehmen; die dazugehörigen Wegstrecken sind in Abbildung 3 abgebildet.

Tabelle 4: Linienschallquellen Regelbetrieb

Schallquelle		$L_{WAT,1,1h}$ in dB(A)	Anzahl Bewegungen		L'_{WA} in dB(A)/m	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
SQ5	Silo-Lkw	63,0	1	-	51,0	-
SQ6	Container-Lkw	63,0	1	-	51,0	-
SQ7	Pkw Mitarbeiter	48,0	14	-	47,4	-
SQ8	Nutzfahrzeuge	58,0	42	-	62,2	

Für die Situation, dass ein Winterdienst vonnöten ist, ergibt sich ein erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie ein mögliches Verkehrsaufkommen im Beurteilungszeitraum Nacht. Für diesen Fall wird davon ausgegangen, dass die sieben Mitarbeiter bereits um 4:30 Uhr auf dem Betriebshof eintreffen und die Winterdienstfahrzeuge innerhalb derselben Nachtstunde erstmals ausrücken. Weiter können sich durch den Einsatz des Streusalzes vermehrte Rückfahrten ergeben (Fahrweg SQ9). Im Sinn einer konservativen Herangehensweise werden im Schnitt drei Rückfahrten je Nutzfahrzeug im Tageszeitraum unterstellt.

Tabelle 5: Linienschallquellen Winterdienst

Schallquelle		$L_{WAT,1,1h}$ in dB(A)	Anzahl Bewegungen		L'_{WA} in dB(A)/m	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
SQ5	Silo-Lkw	63,0	1	-	51,0	-
SQ6	Container-Lkw	63,0	1	-	51,0	-
SQ7	Pkw Mitarbeiter	48,0	14	7	47,4	56,5
SQ8	Nutzfahrzeuge	58,0	42	7	62,2	66,5
SQ9	Nutzfahrzeuge Salz	58,0	21	-	59,2	-

<u>Schallemissionen aus Park- und Haltevorgänge (SQ10-SQ12)</u>

Zusätzlich werden die auf dem Betriebsgelände befindlichen Parkflächen betrachtet. Zur Ermittlung der Schallemission werden Ein- und Ausparkvorgänge, Parkplatzsuch- und Durchfahr-

verkehr sowie die Fahrbahnoberfläche berücksichtigt. Der flächenbezogene Schallleistungspegel wird mithilfe der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt [14] entsprechend der folgenden Berechnungsformel ermittelt:

$$L''_{WA} = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \cdot \log(B \cdot N) - 10 \cdot \log\left(\frac{S}{1\ m^2}\right) \qquad (6)$$

mit

L''_{WA}	flächenbezogener Schallleistungspegel in dB(A)/m²
L_{W0}	Ausgangsschallpegel, eine Bewegung je Stellplatz und Stunde,
K_{PA}	Zuschlag für Parkplatzart
K_I	Zuschlag für Impulshaltigkeit
K_D	Pegelerhöhung für Durchfahrt und Parkplatzsuche
	für $f \cdot B > 10$: $K_D = 2{,}5 \cdot \lg(f \cdot B - 9)$
K_{StrO}	Zuschlag für Fahrbahnbeschaffenheit
B	Bezugsgröße
S	Parkplatzgröße in m²
N	Bewegungshäufigkeit je Stunde und Bezugsgröße

Die Parkplatznutzung des Betriebshofes ergibt sich unmittelbar aus den angesetzten Fahrzeugbewegungen. Für jede Anfahrt eines Fahrzeugs (Pkw, Nutzfahrzeug) wird ein Einparkvorgang und für jede Abfahrt ein Ausparkvorgang angenommen. Weitere Daten zu den modellierten Parkflächen sind der Tabelle 6 zu entnehmen.

Tabelle 6: Flächenbezogener Schallleistungspegel der Parkflächen (Regelbetrieb)

Schallquelle	L''_{WA} in dB(A)/m²		K_{PA} in dB	K_I in dB	K_D in dB	K_{StrO} in dB	B	S in m²	N	
	Tag	Nacht							Tag	Nacht
SQ10	46,9	-	0	4	0	0	7	90	0,125	-
SQ11	45,9	-	0	4	0	0	7	335	0,375	-

Für die Situation mit Winterdienst ergibt sich im Bereich des Salzsilos ein zusätzlicher Haltepunkt (Schallquelle SQ12). Auch für diesen Fall ergeben sich die jeweiligen Bewegungshäufigkeiten aus den Annahmen zur Modellierung der Fahrwege.

Tabelle 7: Flächenbezogener Schallleistungspegel der Parkflächen (Winterdienst)

Schallquelle	L''_{WA} in dB(A)/m²		K_{PA} in dB	K_I in dB	K_D in dB	K_{StrO} in dB	B	S in m²	N	
	Tag	Nacht							Tag	Nacht
SQ10	46,9	55,9	0	4	0	0	7	90	0,125	1
SQ11	45,9	50,2	0	4	0	0	7	335	0,375	1
SQ12	59,4	-	0	4	0	0	1	15	2,625	-

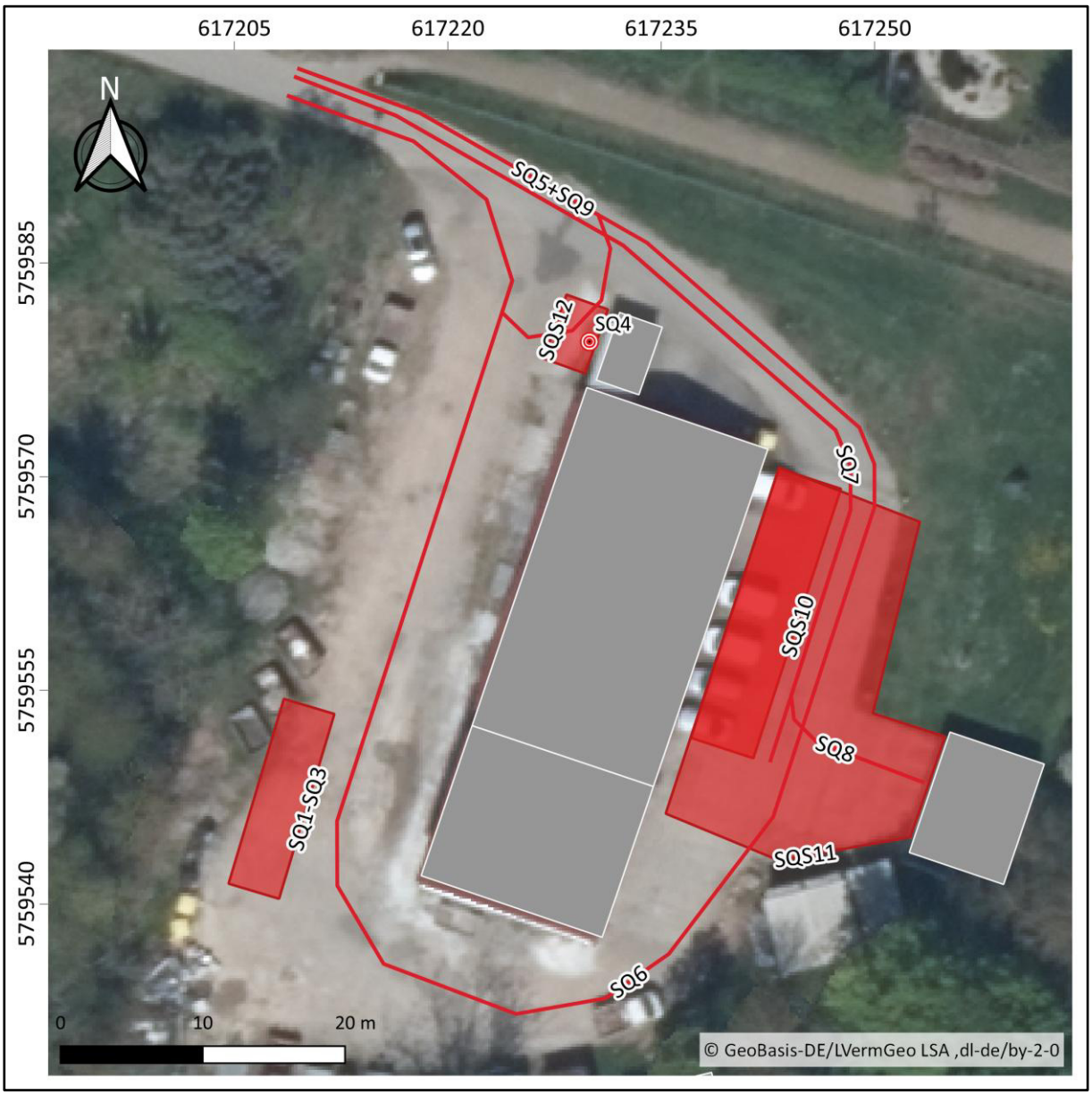


Abbildung 3: Lage der Schallquellen des Bauhofs

5 Berechnungsergebnisse

5.1 Regelbetrieb

Auf der Grundlage der in Kapitel 4.1 beschriebenen Emissionsgrößen für den Regelbetrieb wurden mittels des akustischen Modells die Beurteilungspegel innerhalb des Plangebietes berechnet. Die Eingangsdaten für die Berechnung sind der Anlage 1 zu entnehmen.

Die nachfolgenden Abbildungen (Abbildung 4 und Abbildung 5) zeigen die berechneten Beurteilungspegel für Gewerbelärm für den Beurteilungszeitraum Tag in Abhängigkeit der Geschosshöhe (Erdgeschoss, Dachgeschoss). Die berechneten Beurteilungspegel für die Immissionsorte auf Höhe der Bebauungslinien sind in Anlage 2 hinterlegt. Beispielhaft sind für die Immissionspunkte WA1 1, WA2 1, WA2 2 und WA 3 1 die Teilbeurteilungslisten beigefügt.

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm und auch die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] werden im Bereich des Erdgeschosses an allen Beurteilungspunkten im Beurteilungszeitraum Tag eingehalten. Im Bereich der potentiellen Dachgeschosse ergeben sich Überschreitungen im nordöstlichen Bereich des Allgemeinen Wohngebiets WA 2 und im südöstlichen Teil des Allgemeinen Wohngebiets WA 3. Es wurden Beurteilungspegel von bis zu 57 dB(A) berechnet. Dementsprechend werden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm und auch die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] um bis zu 2 dB im Bereich des Dachgeschosses überschritten.
Im Regelbetrieb ist von keinen Schallemissionen im Nachtzeitraum auszugehen. Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm oder der Orientierungswerte der DIN 18005 [1] sind für diesen Beurteilungszeitraum somit nicht zu erwarten.

Aufgrund der Überschreitungen im östlichen Bereich des Plangebietes sind Schallschutzmaßnahmen notwendig.

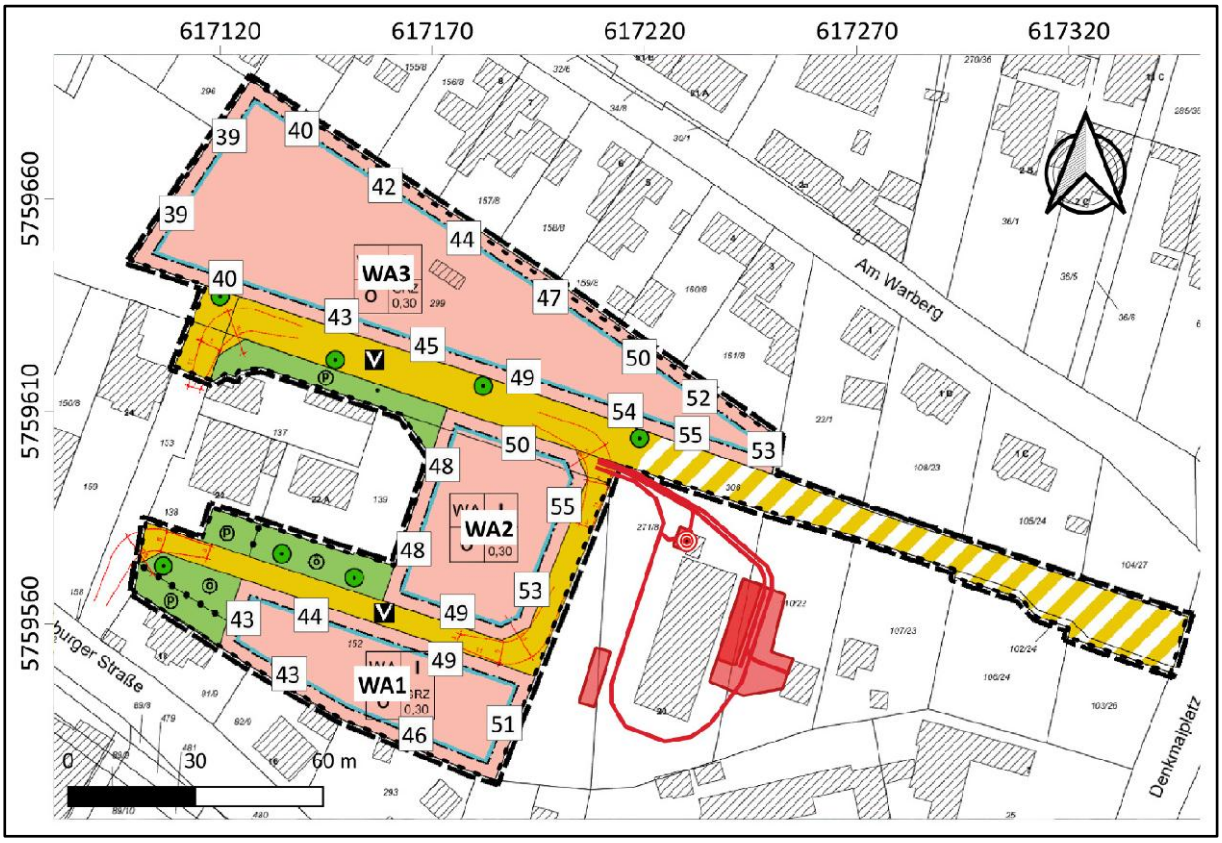


Abbildung 4: Beurteilungspegel Regelbetrieb, Beurteilungszeit Tag, Erdgeschoss (Höhe 2 m)

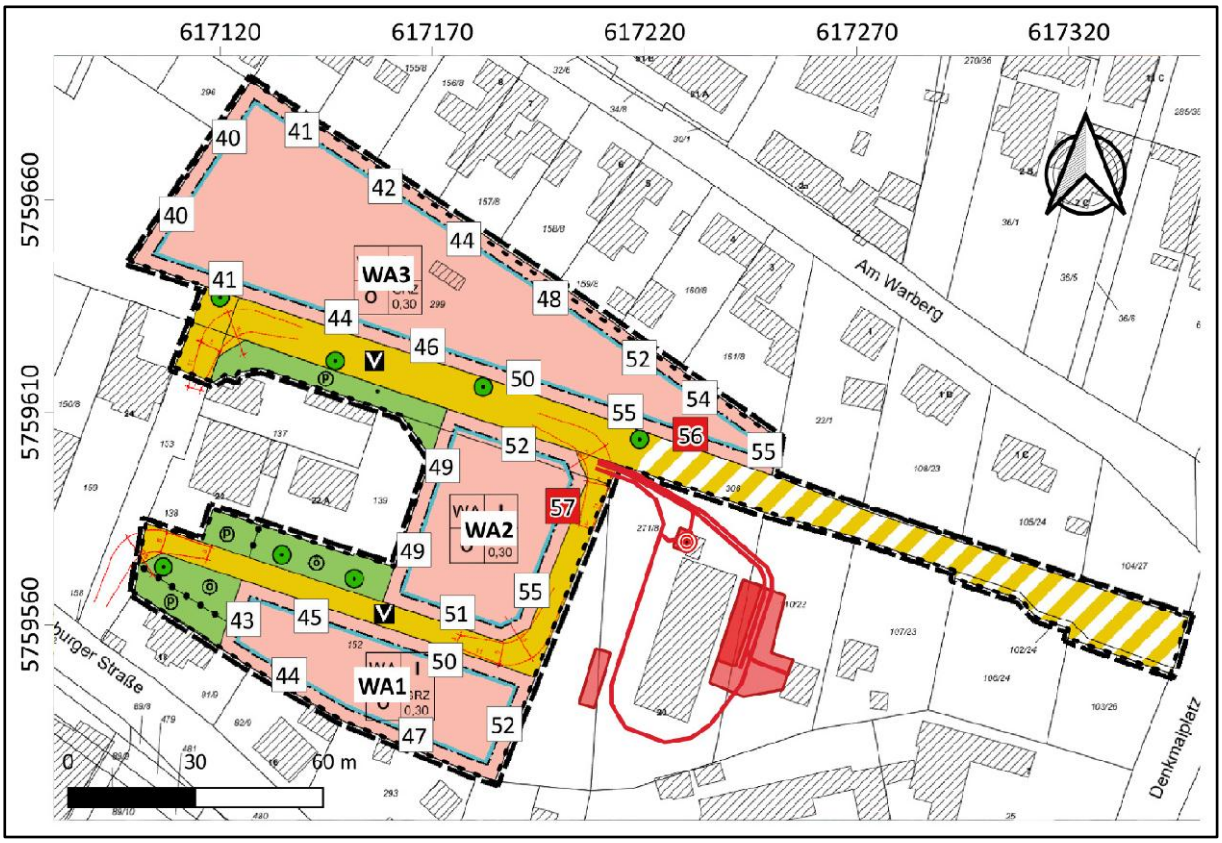


Abbildung 5: Beurteilungspegel Regelbetrieb, Beurteilungszeit Tag, Dachgeschoss (Höhe 5 m)

5.2 Winterdienst

Auf der Grundlage der in Kapitel 4.1 beschriebenen Emissionsgrößen für den Winterdienst wurden mittels des akustischen Modells die Beurteilungspegel innerhalb des Plangebietes berechnet. Die Eingangsdaten für die Berechnung sind der Anlage 3 zu entnehmen.

Die nachfolgenden Abbildungen (Abbildung 6 bis Abbildung 9) zeigen die berechneten Beurteilungspegel für Gewerbelärm für den Beurteilungszeitraum Tag und Nacht in Abhängigkeit der Geschosshöhe (Erdgeschoss, Dachgeschoss). Die berechneten Beurteilungspegel für die Immissionsorte auf Höhe der Bebauungslinien sind in Anlage 4 hinterlegt. Beispielhaft sind für die Immissionspunkte WA1 1, WA2 1, WA2 2 und WA 3 1 die Teilbeurteilungslisten beigefügt.

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm und auch die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] werden in Teilen des Plangebietes sowohl im Beurteilungszeitraum Tag als auch im Beurteilungszeitraum Nacht überschritten. Am Tag ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu 57 dB(A). Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm und die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] werden somit um bis zu 2 dB(A) überschritten. In der Nacht ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu 50 dB(A). Demnach werden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm und die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] um bis zu 10 dB überschritten.

Die nächtlichen Ausrückvorgänge im Rahmen des Winterdienstes stellen keinen regelmäßigen Nachtbetrieb des Bauhofs dar, sondern witterungsabhängige Einsatzfälle zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung. Die ermittelten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in einzelnen Nachtstunden sind daher nicht als Regelfallbetrieb nach Nummer 3.2.1 der TA Lärm zu bewerten. Vielmehr liegt eine Sonderfallbetrachtung nach Nummer 3.2.2 TA Lärm bzw. bei konkreter Gefahrenlage nach Nr. 7.1 TA Lärm vor.
Zu berücksichtigen sind insbesondere die besondere öffentliche Aufgabe des Winterdienstes, die Standortbindung des städtischen Bauhofs, die witterungsbedingte und zeitlich begrenzte Einsatznotwendigkeit sowie die soziale Adäquanz der unvermeidbaren Geräuschimmissionen. Eine Einstufung der Winterdiensteinsätze als seltene Ereignisse im unmittelbaren Sinne der Nummer 7.2 der TA Lärm erfolgt nicht, da die Häufigkeit der Einsätze witterungsabhängig ist

und die in Nummer 7.2 der TA Lärm genannten zeitlichen Begrenzungen nicht sicher als Beurteilungsgrundlage vorausgesetzt werden können. Gleichwohl können die in Nummer 7.2 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse als orientierender Zumutbarkeitsmaßstab herangezogen werden. Die TA Lärm trägt mit den in Nummer 7.2 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte der Wertung Rechnung, dass bei atypischen, zeitlich begrenzten und trotz organisatorischer bzw. technischer Maßnahmen nicht vermeidbaren Betriebssituationen höhere Geräuschimmissionen hinzunehmen sein können als im regelmäßigen Anlagenbetrieb.
Für die Winterdiensteinsätze gilt dies in besonderem Maße, da diese witterungsabhängig, unregelmäßig und zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung erfolgen. Werden die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse eingehalten, spricht dies im Rahmen der Sonderfallprüfung nach Nr. 3.2.2 TA Lärm zusätzlich dafür, dass die Geräuschimmissionen trotz Überschreitung der regulären Immissionsrichtwerte als zumutbar bewertet werden können.

Die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse nach Nummer 6.3 der TA Lärm von tags 70 dB(A) und nachts 55 dB(A) werden nicht überschritten. Demnach werden die Schallimmissionen, die durch die Winterdiensteinsätze entstehen, im Rahmen der Sonderfallprüfung als zumutbar bewertet.

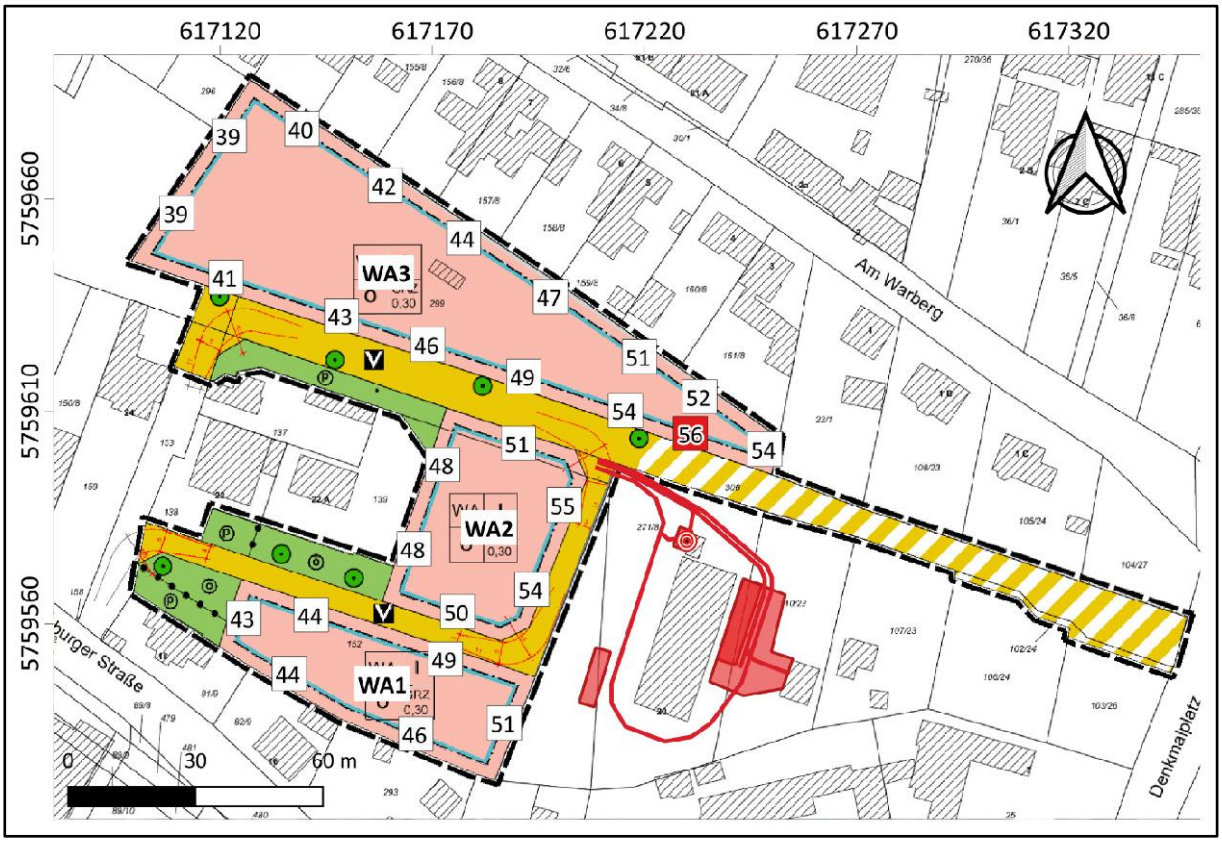


Abbildung 6: Beurteilungspegel Winterdienst, Beurteilungszeit Tag, Erdgeschoss (Höhe 2 m)

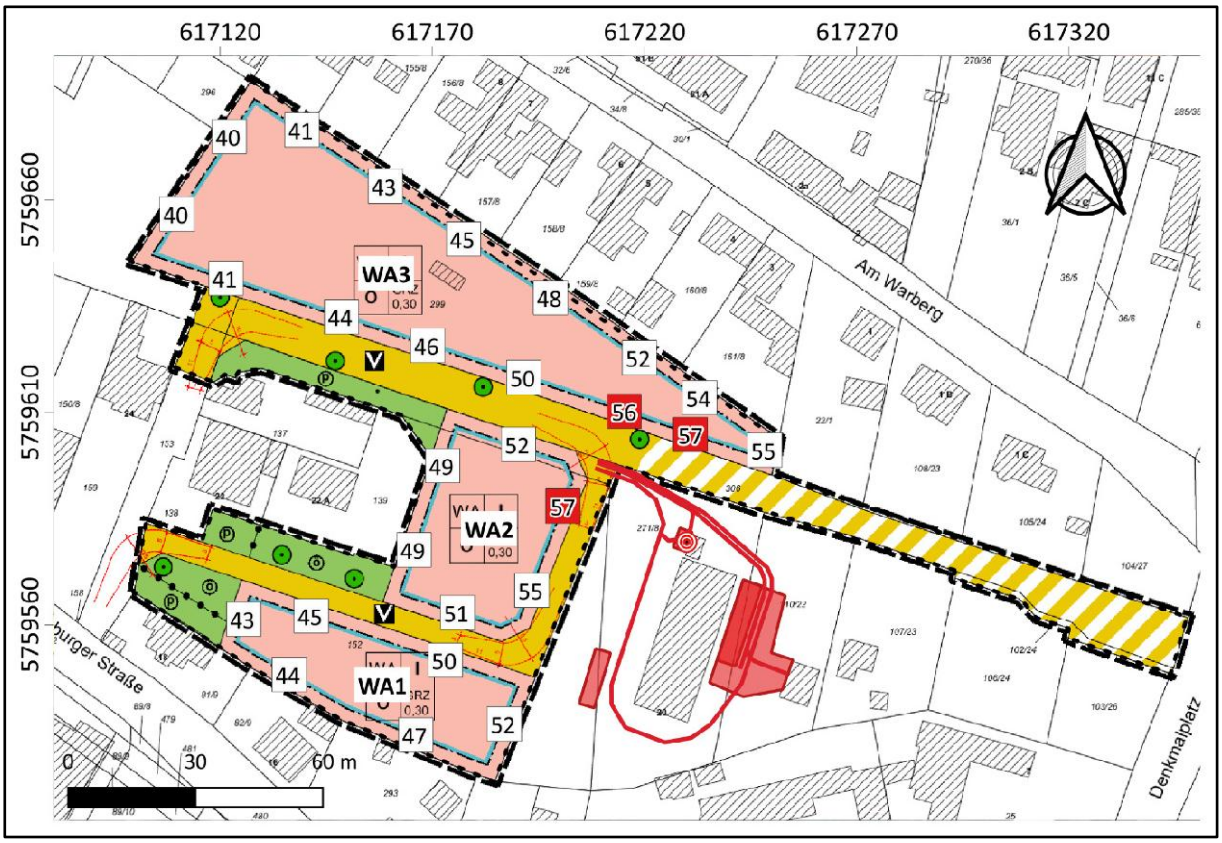


Abbildung 7: Beurteilungspegel Winterdienst, Beurteilungszeit Tag, Dachgeschoss (Höhe 5 m)

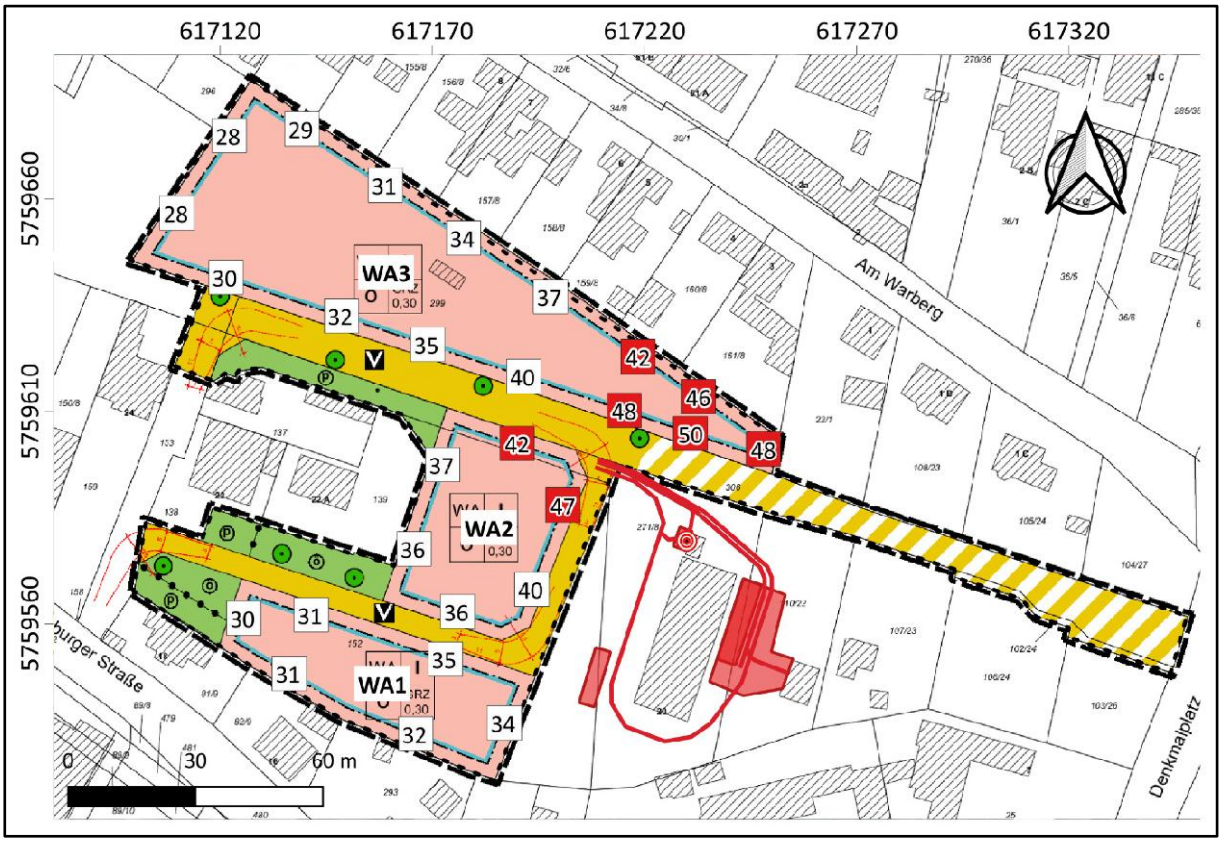


Abbildung 8: Beurteilungspegel Winterdienst, Beurteilungszeit Nacht, Erdgeschoss (Höhe 2 m)

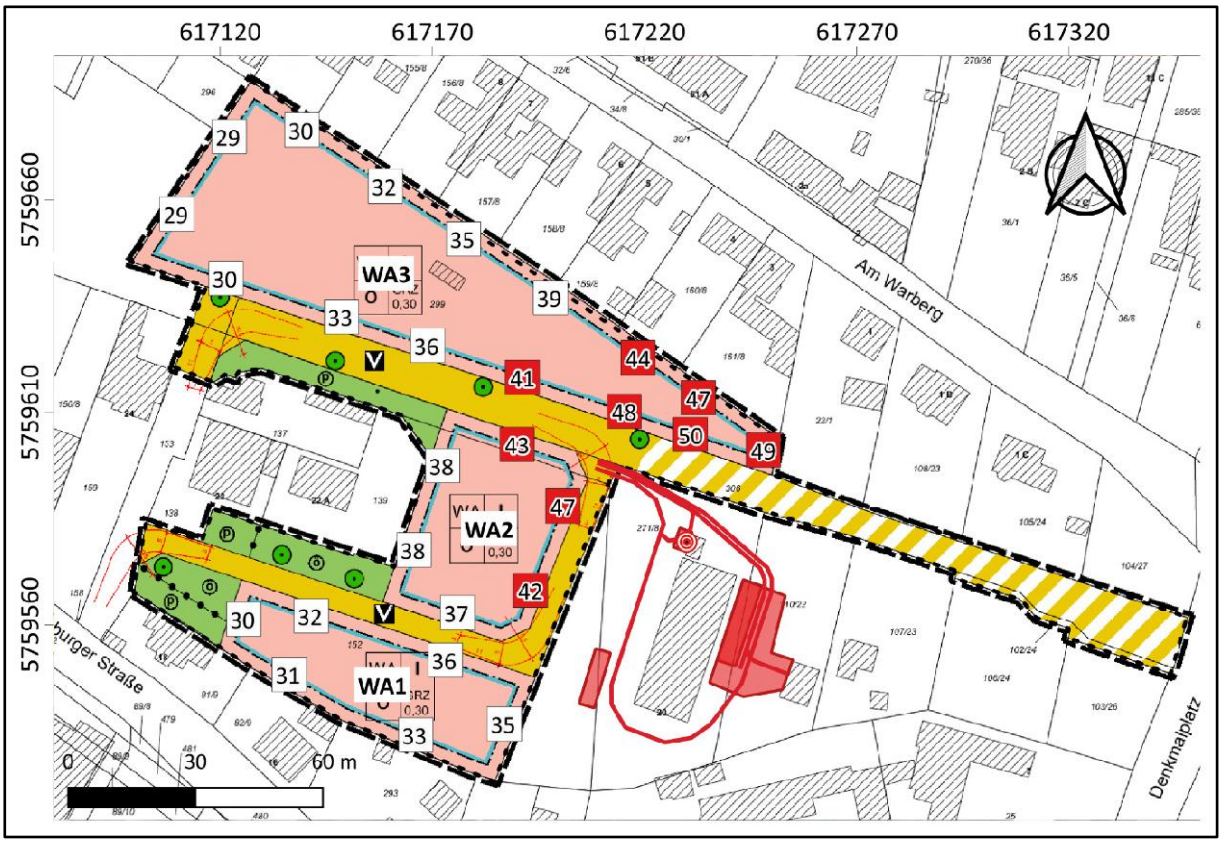


Abbildung 9: Beurteilungspegel Winterdienst, Beurteilungszeit Nacht, Dachgeschoss (Höhe 5 m)

6 Maßnahmen zum Schallschutz

Wie dem Kapitel 5.1 und dessen Abbildungen zu entnehmen ist, treten Pegelüberschreitungen infolge des Gewerbelärms auf. Es resultieren Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm (Gewerbelärm) im Bereich des Plangebietes, welches an den Bauhof grenzt (östliche Baulinie des WA2, südöstliche Baulinie des WA3). Das Beiblatt 1 zur DIN 18005 [2] enthält schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Dies sind jedoch keine Grenzwerte, sondern aus Sicht des Schallschutzes erwünschte Zielwerte, von denen in Abhängigkeit der speziellen örtlichen Situation nach oben bzw. nach unten abgewichen werden kann.

In lärmvorbelasteten Gebieten, insbesondere bei vorhandener Bebauung, die verdichtet werden soll, und bestehenden Verkehrswegen sowie in Gemengelagen sind häufig die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] nicht einzuhalten. Entsprechend der Rechtsprechung sind sie wünschenswerte Zielwerte, die der Abwägung der Belange unterliegen. Deshalb sind Überschreitungen dieser Orientierungswerte im Ergebnis einer Abwägung grundsätzlich zulässig.

Mit dem § 9, Nummer 23 a), BauGB [15] ist erstmals die Festsetzung von Immissionsrichtwerten, die von den Richtwerten der TA Lärm abweichen, möglich. Dabei müssen die städtebaulichen Gründe Beachtung finden.

Bei Planung und Abwägung sind generell Möglichkeiten des aktiven und passiven Schallschutzes auszuschöpfen. In Betracht kommen insbesondere - einzeln oder miteinander kombiniert:

a) Lärmschutzbauwerke
b) Anordnung und Gliederung der Gebäude ("Lärmschutzbebauung"), und/oder lärmabgewandte Orientierung von Aufenthaltsräumen,
c) passive Schallschutzmaßnahmen an der schutzwürdigen Bebauung, wie erhöhte Schalldämmung von Außenbauteilen (gilt nur für Verkehrslärm)

Mit dem Gebot gerechter Abwägung kann es auch (noch) vereinbar sein, Wohngebäude an der dem Lärm zugewandten Seite des Baugebiets Außenpegeln auszusetzen die deutlich über

den Orientierungswerten der DIN 18005 [1] liegen, wenn durch eine entsprechende Anordnung der Räume und die Verwendung schallschützender Außenbauteile jedenfalls im Innern der Gebäude angemessener Lärmschutz gewährleistet ist und außerdem darauf geachtet worden ist, dass auf der lärmabgewandten Seite des Grundstücks geeignete geschützte Außenwohnbereiche geschaffen werden („architektonische Selbsthilfe“).

Zu a)

Der Baulastträger ist zunächst angehalten, durch geeignete Lärmschutzbauwerke die Einhaltung der geforderten Grenzwerte anzustreben. Nur wenn die Kosten dieser Maßnahmen außer Verhältnis zum zusätzlichen Nutzen stehen, kommen passive Lärmschutzmaßnahmen an den zu schützenden Gebäuden selbst in Betracht. Somit kann es abwägungsfehlerfrei sein, eine Minderung der Immissionen durch eine Kombination von passivem Schallschutz, Stellung und Gestaltung von Gebäuden sowie Anordnung der Wohn- und Schlafräume zu erreichen.

Zu b)

Die Anordnung von Gebäuden hat erheblichen Einfluss auf die Schallausbreitung. Werden Häuser parallel zu einer Schallquelle (d.h. quer zur Schallausbreitungsrichtung) angeordnet, so liegen die Rückseiten im ruhigen Schallschatten. Allerdings sei darauf zu achten, dass nicht durch andere Gebäude Schall auf diese Rückseiten reflektiert wird. Schalltechnisch günstig ist stets eine geschlossene, möglichst hohe und selbst nicht schutzbedürftige Randbebauung, die ruhige Innenbereiche schafft. Bei Gebäuden die einseitig durch Geräusche belastet sind, können schutzbedürftige Räume und Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen) häufig dadurch ausreichend geschützt werden, dass sie auf der lärmabgewandten Seite angeordnet werden. Bei zu hohen Pegeln vor der Fassade sollten die Außenbauteile, in der Regel Fassaden und Fenster (siehe unter c) geschützt werden. Für ausreichende Belüftung auch bei geschlossenen Fenstern müssen gegebenenfalls schalldämmende Lüftungseinrichtungen eingebaut werden. Verglaste Vorbauten (Wintergärten) gewähren ausreichenden Schallschutz der Innenräume mitunter auch noch dann, wenn die Fenster etwas geöffnet bleiben.

Zu c)

Zur Bemessung der erforderlichen Schalldämmung von Außenbauteilen wird der „Maßgebliche Außenlärmpegel“ (siehe Tabelle 8) herangezogen. Dieser soll die Geräuschbelastung vor dem betroffenen Objekt repräsentativ, unter Berücksichtigung der langfristigen Entwicklung der Belastung beschreiben.

Tabelle 8: Zuordnung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109-1 [16]

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)
I	≤ 55
II	56 bis 60
III	61 bis 65
IV	66 bis 70
V	71 bis 75
VI	76 bis 80
VII	> 80

Die Mindestanforderungen an den Schallschutz ergeben sich unter Berücksichtigung des maßgeblichen Außenlärmpegels aus der DIN 4109-1 [16]:

„(…) Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{W,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach Gleichung:

$$R'_{W,ges} = MALP - K_{Raumart} \quad (7)$$

Dabei ist $K_{Raumart}$ *= 25 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien*
= 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Ähnliches
= 35 dB für Büroräume und Ähnliches

$MALP$ *der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, 4.5.5*

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{W,ges}$ *= 35 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien*

= 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches."

6.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Die Vorkehrungen zum Schallschutz können sich aus einer Kombination von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen zusammensetzen. Grundsätzlich besteht dabei ein Vorrang der aktiven vor den passiven Maßnahmen. Die Schallschutzwand ist das häufigste eingesetzte Mittel des aktiven Schallschutzes, da sie viele Einwohner gleichzeitig schützen kann. Situationsbedingt können aktive Maßnahmen aus technischen, wirtschaftlichen oder topografischen Gründen nicht realisierbar sein.

Im vorliegenden Fall ergeben sich Überschreitungen der Immissionsrichtwerte lediglich im Bereich der nordöstlichen Baugrenze des WA2 und für die südöstliche Baugrenze des WA3. Da auch mit Mitteln wie der „architektonischen Selbsthilfe" dem Schallimmissionskonflikt entgegengewirkt werden kann, ergibt sich keine zwingende Notwendigkeit einer Schallschutzwand.

6.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen und Architektonische Selbsthilfe

Passive Lärmschutzmaßnahmen sind schalltechnische Verbesserungen an Gebäuden. Dazu gehören:

- Lärmschutzfenster und -türen
- Dämmung der Außenwände und Dächer
- Einbau von schallgedämmten Wandlüftern

Eine Dämmung in Abstufung der maßgeblichen Außenlärmpegeln wird für das Plangebiet empfohlen. Die Berechnungen der maßgeblichen Außenlärmpegel und Ermittlung der zugehörigen Lärmbereiche sind dem Kapitel 6.3 zu entnehmen.

Weiter wird auf Maßnahmen zur architektonischen Selbsthilfe verwiesen. Für das Plangebiet ergeben sich Beurteilungspegel von maximal 57 dB(A) am Tag. Entsprechend [6] kann für Außenlärmpegel auf der lärmabgewandten Gebäudeseite bei einer offenen Bauweise eine Minderung von 5 dB(A) angesetzt werden.
Demzufolge wird für die Bereiche mit Überschreitung (nordöstliche Baugrenze des WA2 und südöstliche Baugrenze des WA 3, siehe auch Abbildung 10) folgende Festsetzung empfohlen: Für die markierten Bereiche sind keine öffenbaren Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109-1 [16] zulässig. Lichtöffnungen sind zulässig. Auch zulässig sind öffenbare Fenster von Räumen, die nach Auffassung der DIN 4109 nicht als schutzbedürftig gelten (Bäder, Flure, Küchen, etc.).

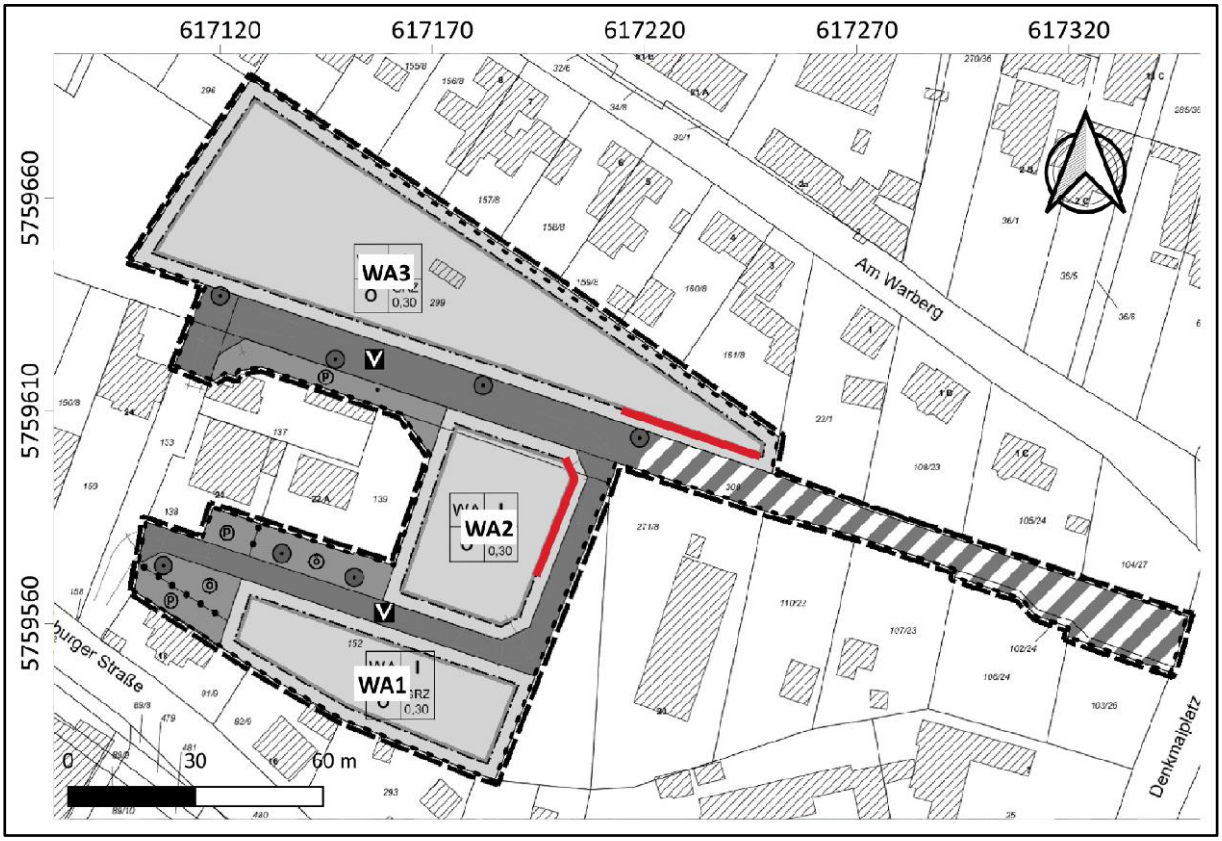


Abbildung 10: Bereiche mit Festsetzungen hinsichtlich der Grundrissanordnung (Architektonische Selbsthilfe) rot markiert

6.3 Festlegung von Lärmpegelbereichen

Für die Bestimmung von Lärmpegelbereichen ist die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels (MALP) erforderlich. Dieser soll die Geräuschbelastung vor dem betroffenen Objekt repräsentieren, unter Berücksichtigung der langfristigen Entwicklung aller Belastungen.

Der maßgebliche Außenlärmpegel $MALP$ ist das Maximum aus den maßgeblichen Außenlärmpegeln der Beurteilungszeiten Tag und Nacht. Liegt eine Geräuschbelastung von mehreren Quellen vor, so berechnet sich der maßgebliche Außenlärmpegel $MALP_j$ einer Beurteilungszeit j als energetische Summe aus den einzelnen maßgeblichen Außerlärmpegeln $MALP_{j,i}$. Anschließend erfolgt eine Addition von 3 dB(A) auf den Summenpegel:

$$MALP_j = 10 \cdot \log(\sum_i 10^{0,1 \cdot MALP_{j,i}}) + 3\ dB \quad (8)$$

mit:
- $MALP_j$ Maßgeblicher Außenlärmpegel der Beurteilungszeit j (Tag, Nacht)
- $MALP_{j,i}$ Maßgeblicher Außenlärmpegel in der Beurteilungszeit j und der Lärmbelastung i

Im vorliegenden Fall werden die Belastungen durch Gewerbelärm berücksichtigt. Für Gewerbe- und Industrieanlagen wird in der DIN 4109-2 [6] geregelt, dass als maßgeblicher Außenlärmpegel die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die zugehörige Gebietskategorie herangezogen werden sollen. Falls vermutet wird, dass diese jedoch überschritten werden, ist der Beurteilungspegel der tatsächlich vorliegenden Geräuschbelastung zu verwenden.

Beträgt die Differenz zwischen den Beurteilungspegeln Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A) [6]:

$$MALP_{Nacht,i} = \begin{cases} L_{r,Nacht,i} & L_{r,Tag,i} - L_{r,Nacht,i} \geq 10\ dB \\ L_{r,Nacht,i} + 10\ dB & L_{r,Tag,i} - L_{r,Nacht,i} < 10\ dB \end{cases} \quad (9)$$

mit:
- $MALP_{Nacht,i}$ Maßgeblicher Außenlärmpegel in der Beurteilungszeit Nacht

und der Lärmbelastung i

$L_{r,Tag,i}$ Tages-Beurteilungspegel der Lärmbelastung i

$L_{r,Nacht,i}$ Nacht-Beurteilungspegel der Lärmbelastung i

Zur Berücksichtigung des Gewerbelärms wurden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete berücksichtigt. Da im vorliegenden Fall die Immissionsrichtwerte für bestimmte Bereiche teilweise überschritten sind, werden dort die berechneten Beurteilungspegel für Gewerbelärm verwendet.

In der Abbildung 11 sind die resultierenden Lärmpegelbereiche im Plangebiet dargestellt. Aufgrund der maßgeblichen Außenlärmpegel werden folgende Empfehlungen hinsichtlich der Lärmpegelbereiche getroffen: Im Bereich der nordöstliche Baugrenze des WA2 und im Bereich der südöstlichen Baugrenze des WA 3 (Siehe Abbildung 10) ergibt sich der Lärmpegelbereich III. Für alle übrigen Bereiche des Plangebietes wurde der Lärmpegelbereich II bestimmt.

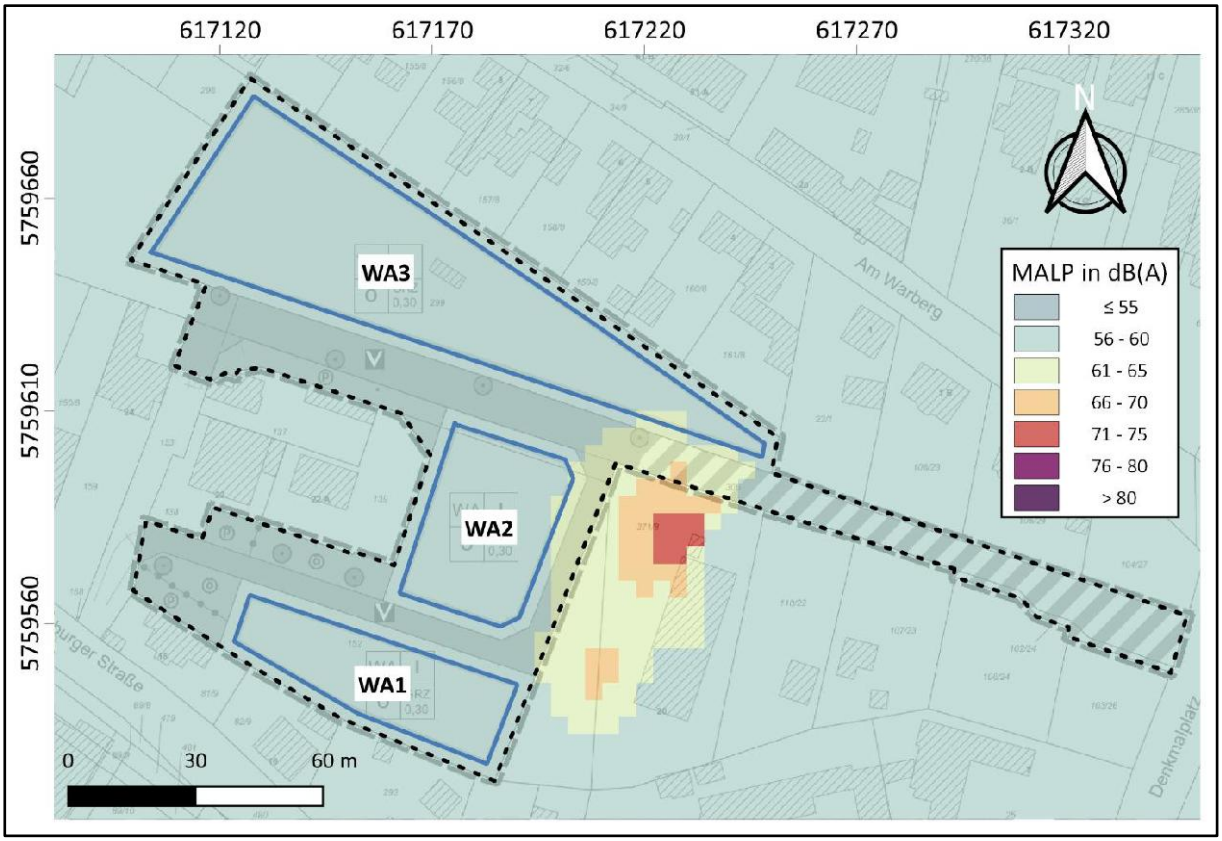


Abbildung 11: Maßgebliche Außenlärmpegel

7 Zusammenfassung

Der Auftraggeber plant auf den Flurstücken 299, 152, 306, Gemarkung Osterwieck das Bauvorhaben „Issigland“. Innerhalb des Plangebiets sollen Wohnhäuser entstehen. Östlich an das Plangebiet grenzt der städtische Bauhof an. Es sind die Schallimmissionen, die durch den Betrieb des Bauhofs auf das geplante Gebiet einwirken, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens in Anlehnung an die DIN 18005 zu ermitteln.

Die öko-control GmbH Schönebeck wurde mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchung beauftragt.

Aufgrund des Betriebs des städtischen Bauhofs (Regelbetrieb) resultieren Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Beurteilungszeitraum Tag von bis zu 2 dB. Für die betroffenen Bereiche wird empfohlen, keine öffenbaren Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zu installieren. Weiter wurden entsprechend der ermittelten Schallimmissionen, die Lärmpegelbereiche bestimmt. Diese sind dem Kapitel 6.3 zu entnehmen.

Die durch den Winterdienst hervorgerufenen Schallimmissionen unterschreiten die hilfsweise herangezogenen Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse nach Nummer 6.3 der TA Lärm. Im Rahmen der ergänzenden Sonderfallprüfung nach Nummer 3.2.2 TA Lärm werden die Geräuschimmissionen daher unter Berücksichtigung der Gefahrenabwehr und der sozialen Adäquanz als zumutbar bewertet.

Eine Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet ist aus schallschutztechnischer Sicht möglich.

8 Schlussbemerkung

Die öko-control GmbH verpflichtet sich, alle ihr durch die Erarbeitung des Gutachtens bekannt gewordenen Daten nur mit dem Einverständnis des Auftraggebers an Dritte weiterzuleiten.

Schönebeck, 18.06.2026

M.Sc. Josephine Speerschneider
-bearbeitet-

M. Sc. Christian Wölfer
-geprüft-

_____Anlage 1_____

Eingangsdaten IMMI Regelbetrieb

öko-control GmbH
Burgwall 13a · 39218 Schönebeck (Elbe)
Telefon: 03928 42738 · Fax: 03928 42739
E-Mail: info@oeko-control.com

Beurteilungszeiträume				
T1	Werktag (6h-22h)			
T2	Sonntag (6h-22h)			
T3	Nacht (22h-6h)			

Parkplatzlärmstudie (2)								Regelbetrieb
PRKL001	Bezeichnung	Parkplatz			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)			66.42
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)			-
	Länge /m	48.98			Lw (Ruhe) /dB(A)			66.42
	Länge /m (2D)	48.98			Lw" (Tag) /dB(A)			46.81
	Fläche /m²	91.51			Lw" (Nacht) /dB(A)			-
					Lw" (Ruhe) /dB(A)			46.81
					Konstante Höhe /m			1.00
					Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 | ISO 9613-2)
					Parkplatz			P+R - Parkplatz
					Modus			Normalfall (zusammengefasst)
					Kpa /dB			0.00
					Ki /dB			4.00
					Oberfläche			Asphaltierte Fahrgassen
					B			7.00
					f			1.00
					N (Tag)			0.13
					N (Nacht)			0.00
					N (Ruhe)			0.13
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	95.5		0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						48.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	46.8	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	46.8	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	46.8	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	46.8	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	46.8	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	46.8	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						46.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	46.8	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	46.8	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	46.8	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	46.8	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	46.8	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	46.8	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
PRKL003	Bezeichnung	Stellflächen Nutzfahrzeuge			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	Regelbetrieb			Lw (Tag) /dB(A)			71.19
	Knotenzahl	8			Lw (Nacht) /dB(A)			-
	Länge /m	80.81			Lw (Ruhe) /dB(A)			71.19
	Länge /m (2D)	80.80			Lw" (Tag) /dB(A)			45.93
	Fläche /m²	335.82			Lw" (Nacht) /dB(A)			-
					Lw" (Ruhe) /dB(A)			45.93
					Konstante Höhe /m			1.00
					Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 | ISO 9613-2)
					Parkplatz			P+R - Parkplatz
					Modus			Normalfall (zusammengefasst)
					Kpa /dB			0.00

					Ki /dB			4.00
					Oberfläche			Asphaltierte Fahrgassen
					B			7.00
					f			1.00
					N (Tag)			0.38
					N (Nacht)			0.00
					N (Ruhe)			0.38
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**	**Info.-Zuschlag**		**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw'' /dB(A)**	**n-mal**	**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**	**Lw''r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						47.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	45.9	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	45.9	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	45.9	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	45.9	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	45.9	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	45.9	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						45.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	45.9	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	45.9	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	45.9	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	45.9	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	45.9	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	45.9	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

Punkt-SQ /ISO 9613 (1)									Regelbetrieb
EZQi005	Bezeichnung	Befüllen Salzsilo			Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			D0				0.00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	---			Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	106.60	-	-	106.60
					Nacht	106.60	-	-	106.60
					Ruhe	106.60	-	-	106.60

	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw /dB(A)**	**n-mal**	**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**	**Lwr /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						91.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.6	0.00	1.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.6	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.6	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.6	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.6	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.6	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.6	0.00	1.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						91.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.6	0.00	1.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.6	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.6	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.6	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.6	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.6	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.6	0.00	1.00000	-99.00	-

Linien-SQ /ISO 9613 (4)										Regelbetrieb
LIQi004	**Bezeichnung**	Lkw-Fahrweg Container			**Wirkradius /m**					99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**					0.00
	Knotenzahl	17			**Hohe Quelle**					Ja
	Länge /m	182.43			**Emission ist**					längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	182.41			**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	50.96	-	-	73.57	50.96
					Nacht	0.00	-	-	22.61	0.00
					Ruhe	50.96	-	-	73.57	50.96
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)		108.0	0.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw' /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw'r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								52.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	51.0	1.00		1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	51.0	1.00		13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	51.0	1.00		2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	51.0	0.00		5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	51.0	0.00		9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	51.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00		1.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								51.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	51.0	1.00		1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	51.0	1.00		13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	51.0	1.00		2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	51.0	0.00		5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	51.0	0.00		9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	51.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00		1.00000	-99.00		-
LIQi005	**Bezeichnung**	Lkw-Fahrweg Salzsilo			**Wirkradius /m**					99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**					0.00
	Knotenzahl	12			**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	62.54			**Emission ist**					längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	62.52			**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	50.96	-	-	68.92	50.96
					Nacht	0.00	-	-	17.96	0.00
					Ruhe	50.96	-	-	68.92	50.96
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)		108.0	0.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw' /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw'r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								52.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	51.0	1.00		1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	51.0	1.00		13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	51.0	1.00		2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	51.0	0.00		5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	51.0	0.00		9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	51.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00		1.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									

	Werktag (6h-22h)	16.00						51.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	51.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	51.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	51.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	51.0	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	51.0	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	51.0	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00	1.00000	-99.00	-
LIQi008	**Bezeichnung**	Pkw-Fahrweg			**Wirkradius /m**			99999.00
	Gruppe	Regelbetrieb			**D0**			0.00
	Knotenzahl	7			**Hohe Quelle**			Nein
	Länge /m	69.99			**Emission ist**			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	69.98			**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	47.42	-	-	65.87	47.42
					Nacht	0.00	-	-	18.45	0.00
					Ruhe	47.42	-	-	65.87	47.42
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)		0.0	0.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw' /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw'r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								49.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	47.4	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	47.4	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	47.4	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	47.4	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	47.4	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	47.4	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00	1.00000	-99.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								47.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	47.4	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	47.4	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	47.4	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	47.4	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	47.4	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	47.4	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00	1.00000	-99.00			-
LIQi009	**Bezeichnung**	Nutzfahrzeuge-Fahrweg			**Wirkradius /m**			99999.00		
	Gruppe	Regelbetrieb			**D0**			0.00		
	Knotenzahl	10			**Hohe Quelle**			Nein		
	Länge /m	77.08			**Emission ist**			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	77.07			**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	62.20	-	-	81.07	62.20
					Nacht	0.00	-	-	18.87	0.00
					Ruhe	62.20	-	-	81.07	62.20
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)		0.0	0.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw' /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw'r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								64.1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.2	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.2	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.2	1.00	2.00000	-3.03			

	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.2	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.2	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.2	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00	1.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						62.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.2	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.2	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.2	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.2	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.2	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.2	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00	1.00000	-99.00	-

Flächen-SQ /ISO 9613 (3)										Regelbetrieb
FLQi001	**Bezeichnung**	Befüllen Container			**Wirkradius /m**					99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**					0.00
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	34.50			**Emission ist**					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	34.50			**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	50.19				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	105.00	-	-	105.00	87.99
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	105.00	-	-	105.00	87.99
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw" /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw"r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								68.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	88.0	0.00		1.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.0	1.00		0.16667	-19.82		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	88.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	88.0	0.00		5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.0	0.00		9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	88.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00		1.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								68.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	88.0	0.00		1.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.0	1.00		0.16667	-19.82		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	88.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	88.0	0.00		5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.0	0.00		9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	88.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00		1.00000	-99.00		-
FLQi002	**Bezeichnung**	Abstetzen Container			**Wirkradius /m**					99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**					0.00
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	34.50			**Emission ist**					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	34.50			**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	50.19				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00	82.99
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	100.00	-	-	100.00	82.99
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)	106.0		2.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw" /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw"r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								56.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.0	0.00		1.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.0	1.00		0.02500	-26.06		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.0	0.00		5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.0	0.00		9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00		1.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									

	Werktag (6h-22h)	16.00						56.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.0	0.00	1.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.0	1.00	0.02500	-26.06	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.0	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.0	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

FLQi003	**Bezeichnung**	Aufnehmen Container			**Wirkradius /m**			99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**			0.00
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**			Nein
	Länge /m	34.50			**Emission ist**			Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	34.50			**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	50.19				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00	82.99
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	100.00	-	-	100.00	82.99

	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**	**Info.-Zuschlag**		**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)	109.0		5.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw" /dB(A)**	**n-mal**	**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**	**Lw"r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.0	0.00	1.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.0	1.00	0.02500	-23.06	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.0	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.0	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.0	0.00	1.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.0	1.00	0.02500	-23.06	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.0	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.0	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

_____Anlage 2_____

Teilbeurteilungspegel Regelbetrieb

öko-control GmbH
Burgwall 13a · 39218 Schönebeck (Elbe)
Telefon: 03928 42738 · Fax: 03928 42739
E-Mail: info@oeko-control.com

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)	Werktag (6h-22h)	Sonntag (6h-22h)	Sonntag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)	Nacht (22h-6h)
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	WA1 1 EG Ost	55.000	51.073	55.000		40.000	
IPkt002	WA1 1 OG1Ost	55.000	52.132	55.000		40.000	
IPkt003	WA1 2 EG S/O	55.000	46.187	55.000		40.000	
IPkt004	WA1 2 OG1S/O	55.000	47.270	55.000		40.000	
IPkt005	WA1 3 EG West	55.000	43.482	55.000		40.000	
IPkt006	WA1 3 OG1West	55.000	44.299	55.000		40.000	
IPkt007	WA1 4 EG N/W	55.000	42.698	55.000		40.000	
IPkt008	WA1 4 OG1N/W	55.000	43.272	55.000		40.000	
IPkt009	WA1 5 EG N/W	55.000	44.323	55.000		40.000	
IPkt010	WA1 5 OG1N/W	55.000	45.156	55.000		40.000	
IPkt011	WA1 6 EG Ost	55.000	48.607	55.000		40.000	
IPkt012	WA1 6 OG1Ost	55.000	50.020	55.000		40.000	
IPkt013	WA2 1 EG Ost	55.000	54.814	55.000		40.000	
IPkt014	WA2 1 OG1Ost	55.000	56.715	55.000		40.000	
IPkt015	WA2 2 EG S/O	55.000	53.445	55.000		40.000	
IPkt016	WA2 2 OG1S/O	55.000	55.077	55.000		40.000	
IPkt017	WA2 3 EG Süd	55.000	49.448	55.000		40.000	
IPkt018	WA2 3 OG1Süd	55.000	50.877	55.000		40.000	
IPkt019	WA2 4 EG West	55.000	47.606	55.000		40.000	
IPkt020	WA2 4 OG1West	55.000	48.699	55.000		40.000	
IPkt021	WA2 5 EG N/W	55.000	47.925	55.000		40.000	
IPkt022	WA2 5 OG1N/W	55.000	49.016	55.000		40.000	
IPkt023	WA2 6 EG Nord	55.000	50.293	55.000		40.000	
IPkt024	WA2 6 OG1Nord	55.000	51.691	55.000		40.000	
IPkt059	WA3 1 EG West	55.000	55.069	55.000		40.000	
IPkt060	WA3 1 OG1West	55.000	56.082	55.000		40.000	
IPkt061	WA3 2 EG West	55.000	53.641	55.000		40.000	
IPkt062	WA3 2 OG1West	55.000	55.362	55.000		40.000	
IPkt063	WA3 3 EG West	55.000	48.509	55.000		40.000	
IPkt064	WA3 3 OG1West	55.000	49.707	55.000		40.000	
IPkt065	WA3 4 EG West	55.000	45.426	55.000		40.000	
IPkt066	WA3 4 OG1West	55.000	46.171	55.000		40.000	
IPkt067	WA3 5 EG West	55.000	43.118	55.000		40.000	
IPkt068	WA3 5 OG1West	55.000	43.738	55.000		40.000	
IPkt069	WA3 6 EG West	55.000	40.443	55.000		40.000	
IPkt070	WA3 6 OG1West	55.000	41.061	55.000		40.000	
IPkt071	WA3 7 EG West	55.000	39.250	55.000		40.000	
IPkt072	WA3 7 OG1West	55.000	39.720	55.000		40.000	
IPkt073	WA3 8 EG N/W	55.000	39.309	55.000		40.000	
IPkt074	WA3 8 OG1N/W	55.000	39.712	55.000		40.000	
IPkt075	WA3 9 EG N/W	55.000	40.053	55.000		40.000	
IPkt076	WA3 9 OG1N/W	55.000	40.526	55.000		40.000	
IPkt077	WA3 10 EG N/W	55.000	41.837	55.000		40.000	
IPkt078	WA3 10 OG1N/W	55.000	42.423	55.000		40.000	
IPkt079	WA3 11 EG N/W	55.000	43.817	55.000		40.000	
IPkt080	WA3 11 OG1N/W	55.000	44.497	55.000		40.000	
IPkt081	WA3 12 EG N/W	55.000	46.718	55.000		40.000	
IPkt082	WA3 12 OG1N/W	55.000	47.613	55.000		40.000	
IPkt083	WA3 13 EG N/W	55.000	50.295	55.000		40.000	
IPkt084	WA3 13 OG1N/W	55.000	51.828	55.000		40.000	
IPkt085	WA3 14 EG N/W	55.000	51.735	55.000		40.000	

IPkt086	WA3 14 OG1N/W	55.000	53.583	55.000		40.000		
IPkt087	WA3 15 EG N/W	55.000	53.416	55.000		40.000		
IPkt088	WA3 15 OG1N/W	55.000	55.091	55.000		40.000		

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	WA1 1 EG Ost	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617186.65 m		y = 5759536.64 m		z = 115.97 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Befüllen Container	48.912	48.912				
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	44.703	50.309				
FLQi003 »	Aufnehmen Container	40.673	50.757				
FLQi002 »	Abstetzen Container	37.673	50.966				
LIQi009 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	31.444	51.014				
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	31.393	51.061				
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	24.264	51.070				
LIQi008 »	Pkw-Fahrweg	16.477	51.072				
PRKL003 »	Stellflächen Nutzfahr-	13.725	51.072				
PRKL001 »	Parkplatz	5.015	51.073				
	Summe		**51.073**				

IPkt002 »	WA1 1 OG1Ost	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617186.65 m		y = 5759536.64 m		z = 118.97 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Befüllen Container	49.858	49.858				
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	46.075	51.377				
FLQi003 »	Aufnehmen Container	41.619	51.813				
FLQi002 »	Abstetzen Container	38.619	52.016				
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	33.090	52.072				
LIQi009 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	32.603	52.121				
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	25.412	52.130				
LIQi008 »	Pkw-Fahrweg	17.620	52.131				
PRKL003 »	Stellflächen Nutzfahr-	14.997	52.132				
PRKL001 »	Parkplatz	6.819	52.132				
	Summe		**52.132**				

IPkt013 »	WA2 1 EG Ost	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617200.77 m		y = 5759587.95 m		z = 115.85 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	53.782	53.782				
LIQi009 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	44.434	54.259				
FLQi001 »	Befüllen Container	43.184	54.586				
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	37.404	54.668				
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	36.459	54.733				
FLQi003 »	Aufnehmen Container	34.945	54.779				
FLQi002 »	Abstetzen Container	31.945	54.801				
LIQi008 »	Pkw-Fahrweg	29.347	54.814				
PRKL003 »	Stellflächen Nutzfahr-	10.381	54.814				
PRKL001 »	Parkplatz	4.630	54.814				
	Summe		**54.814**				

IPkt014 »	WA2 1 OG1Ost	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617200.77 m		y = 5759587.95 m		z = 118.85 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	55.925	55.925				
FLQi001 »	Befüllen Container	44.786	56.247				
LIQi009 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	44.675	56.540				
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	37.874	56.598				
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	36.723	56.643				
FLQi003 »	Aufnehmen Container	36.547	56.685				
FLQi002 »	Abstetzen Container	33.547	56.706				
LIQi008 »	Pkw-Fahrweg	29.868	56.715				
PRKL003 »	Stellflächen Nutzfahr-	11.852	56.715				
PRKL001 »	Parkplatz	5.832	56.715				
	Summe		**56.715**				

IPkt015 »	WA2 2 EG S/O	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617193.13 m		y = 5759568.12 m		z = 115.70 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	51.160	51.160				
FLQi001 »	Befüllen Container	48.236	52.950				
FLQi003 »	Aufnehmen Container	39.997	53.164				
LIQi009 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	37.219	53.273				
FLQi002 »	Abstetzen Container	36.997	53.375				
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	33.894	53.423				
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	29.610	53.441				
LIQi008 »	Pkw-Fahrweg	22.112	53.444				
PRKL003 »	Stellflächen Nutzfahr-	12.351	53.445				
PRKL001 »	Parkplatz	4.540	53.445				
	Summe		**53.445**				

IPkt016 »	WA2 2 OG1S/O	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617193.13 m		y = 5759568.12 m		z = 118.70 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	52.981	52.981				
FLQi001 »	Befüllen Container	49.525	54.598				
FLQi003 »	Aufnehmen Container	41.286	54.796				
LIQi009 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	39.066	54.911				
FLQi002 »	Abstetzen Container	38.286	55.004				
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	35.560	55.053				
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	31.548	55.073				
LIQi008 »	Pkw-Fahrweg	23.949	55.076				
PRKL003 »	Stellflächen Nutzfahr-	13.834	55.076				
PRKL001 »	Parkplatz	6.156	55.077				
	Summe		**55.077**				

IPkt059 »	WA3 1 EG West	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617230.84 m		y = 5759604.79 m		z = 117.50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	53.981	53.981				
LIQi009 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	46.911	54.760				
FLQi001 »	Befüllen Container	38.277	54.856				
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	38.089	54.947				
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	37.379	55.022				
LIQi008 »	Pkw-Fahrweg	31.830	55.043				
FLQi003 »	Aufnehmen Container	30.038	55.057				
FLQi002 »	Abstetzen Container	27.038	55.063				
PRKL003 »	Stellflächen Nutzfahr-	24.791	55.068				
PRKL001 »	Parkplatz	18.755	55.069				
	Summe		**55.069**				

IPkt060 »	WA3 1 OG1West	Regelbetrieb		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617230.84 m		y = 5759604.79 m		z = 120.50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	55.200	55.200				
LIQi009 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	47.007	55.813				
FLQi001 »	Befüllen Container	39.289	55.909				
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	38.168	55.981				
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	37.151	56.038				
LIQi008 »	Pkw-Fahrweg	32.144	56.056				
FLQi003 »	Aufnehmen Container	31.050	56.069				
FLQi002 »	Abstetzen Container	28.050	56.076				
PRKL003 »	Stellflächen Nutzfahr-	26.176	56.081				
PRKL001 »	Parkplatz	20.460	56.082				
	Summe		**56.082**				

_____Anlage 3_____

Eingangsdaten IMMI Winterdienst

öko-control GmbH
Burgwall 13a · 39218 Schönebeck (Elbe)
Telefon: 03928 42738 · Fax: 03928 42739
E-Mail: info@oeko-control.com

Beurteilungszeiträume				
T1	Werktag (6h-22h)			
T2	Sonntag (6h-22h)			
T3	Nacht (22h-6h)			

Parkplatzlärmstudie (3)								Winterdienst
PRKL002	Bezeichnung	Parkplatz			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	Winterdienst			Lw (Tag) /dB(A)			66.42
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)			75.45
	Länge /m	48.98			Lw (Ruhe) /dB(A)			66.42
	Länge /m (2D)	48.98			Lw" (Tag) /dB(A)			46.81
	Fläche /m²	91.51			Lw" (Nacht) /dB(A)			55.84
					Lw" (Ruhe) /dB(A)			46.81
					Konstante Höhe /m			1.00
					Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 | ISO 9613-2)
					Parkplatz			P+R - Parkplatz
					Modus			Normalfall (zusammengefasst)
					Kpa /dB			0.00
					Ki /dB			4.00
					Oberfläche			Asphaltierte Fahrgassen
					B			7.00
					f			1.00
					N (Tag)			0.13
					N (Nacht)			1.00
					N (Ruhe)			0.13
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	95.5		0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						48.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	46.8	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	46.8	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	46.8	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						50.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	46.8	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	46.8	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	46.8	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	55.8	1.00	1.00000	0.00	55.8
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						46.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	46.8	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	46.8	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	46.8	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						46.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	46.8	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	46.8	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	46.8	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	55.8	1.00	1.00000	0.00	55.8
PRKL006	Bezeichnung	Stellflächen Nutzfahrzeuge			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	Winterdienst			Lw (Tag) /dB(A)			71.19
	Knotenzahl	8			Lw (Nacht) /dB(A)			75.45
	Länge /m	80.81			Lw (Ruhe) /dB(A)			71.19
	Länge /m (2D)	80.80			Lw" (Tag) /dB(A)			45.93
	Fläche /m²	335.82			Lw" (Nacht) /dB(A)			50.19
					Lw" (Ruhe) /dB(A)			45.93
					Konstante Höhe /m			1.00
					Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 | ISO 9613-2)
					Parkplatz			P+R - Parkplatz
					Modus			Normalfall (zusammengefasst)
					Kpa /dB			0.00

					Ki /dB			4.00
					Oberfläche			Asphaltierte Fahrgassen
					B			7.00
					f			1.00
					N (Tag)			0.38
					N (Nacht)			1.00
					N (Ruhe)			0.38
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**	**Info.-Zuschlag**		**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw" /dB(A)**	**n-mal**	**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**	**Lw"r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						47.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	45.9	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	45.9	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	45.9	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						49.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	45.9	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	45.9	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	45.9	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	50.2	1.00	1.00000	0.00	50.2
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						45.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	45.9	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	45.9	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	45.9	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						45.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	45.9	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	45.9	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	45.9	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	50.2	1.00	1.00000	0.00	50.2
PRKL007	**Bezeichnung**	Haltevorgang Salzbefüllung			**Wirkradius /m**			99999.00
	Gruppe	Winterdienst			**Lw (Tag) /dB(A)**			71.19
	Knotenzahl	5			**Lw (Nacht) /dB(A)**			-
	Länge /m	15.74			**Lw (Ruhe) /dB(A)**			71.19
	Länge /m (2D)	15.73			**Lw" (Tag) /dB(A)**			59.49
	Fläche /m²	14.78			**Lw" (Nacht) /dB(A)**			-
					Lw" (Ruhe) /dB(A)			59.49
					Konstante Höhe /m			1.00
					Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 | ISO 9613-2)
					Parkplatz			P+R - Parkplatz
					Modus			Normalfall (zusammengefasst)
					Kpa /dB			0.00
					Ki /dB			4.00
					Oberfläche			Asphaltierte Fahrgassen
					B			1.00
					f			1.00
					N (Tag)			2.63
					N (Nacht)			0.00
					N (Ruhe)			2.63
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**	**Info.-Zuschlag**		**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw" /dB(A)**	**n-mal**	**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**	**Lw"r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						61.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.5	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.5	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.5	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						63.1

	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	59.5	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.5	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	59.5	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.5	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.5	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.5	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						59.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	59.5	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.5	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	59.5	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-

Punkt-SQ /ISO 9613 (1)									Winterdienst
EZQi005	Bezeichnung	Befüllen Salzsilo			Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			D0				0.00
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	---			Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	106.60	-	-	106.60
					Nacht	106.60	-	-	106.60
					Ruhe	106.60	-	-	106.60

	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw /dB(A)**	**n-mal**	**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**	**Lwr /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						91.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.6	0.00	1.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.6	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.6	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.6	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.6	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.6	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.6	0.00	1.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						91.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.6	0.00	1.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.6	1.00	0.50000	-15.05	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.6	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.6	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.6	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.6	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.6	0.00	1.00000	-99.00	-

Linien-SQ /ISO 9613 (5)										Winterdienst
LIQi004	**Bezeichnung**	Lkw-Fahrweg Container			**Wirkradius /m**					99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**					0.00
	Knotenzahl	17			**Hohe Quelle**					Ja
	Länge /m	182.43			**Emission ist**					längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	182.41			**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	50.96	-	-	73.57	50.96
					Nacht	0.00	-	-	22.61	0.00
					Ruhe	50.96	-	-	73.57	50.96
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)		108.0	0.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw' /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw'r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								52.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	51.0	1.00		1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	51.0	1.00		13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	51.0	1.00		2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	51.0	0.00		5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	51.0	0.00		9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	51.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00		1.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								51.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	51.0	1.00		1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	51.0	1.00		13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	51.0	1.00		2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	51.0	0.00		5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	51.0	0.00		9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	51.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00		1.00000	-99.00		-
LIQi005	**Bezeichnung**	Lkw-Fahrweg Salzsilo			**Wirkradius /m**					99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**					0.00
	Knotenzahl	12			**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	62.54			**Emission ist**					längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	62.52			**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	50.96	-	-	68.92	50.96
					Nacht	0.00	-	-	17.96	0.00
					Ruhe	50.96	-	-	68.92	50.96
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)		108.0	0.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw' /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw'r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								52.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	51.0	1.00		1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	51.0	1.00		13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	51.0	1.00		2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	51.0	0.00		5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	51.0	0.00		9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	51.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00		1.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									

	Werktag (6h-22h)	16.00						51.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	51.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	51.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	51.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	51.0	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	51.0	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	51.0	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00	1.00000	-99.00	-
LIQi006	**Bezeichnung**	Pkw-Fahrweg			**Wirkradius /m**			99999.00
	Gruppe	Winterdienst			**D0**			0.00
	Knotenzahl	7			**Hohe Quelle**			Nein
	Länge /m	69.99			**Emission ist**			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	69.98			**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	47.42	-	-	65.87	47.42
					Nacht	56.45	-	-	74.90	56.45
					Ruhe	47.42	-	-	65.87	47.42
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)		0.0	0.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer**	**Emi.-**	**Lw' /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw'r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								49.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	47.4	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	47.4	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	47.4	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								51.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	47.4	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	47.4	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	47.4	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	56.5	1.00	1.00000	0.00			56.5
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								47.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	47.4	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	47.4	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	47.4	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								47.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	47.4	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	47.4	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	47.4	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	56.5	1.00	1.00000	0.00			56.5
LIQi010	**Bezeichnung**	Nutzfahrzeuge-Fahrweg Salzsilo			**Wirkradius /m**			99999.00
	Gruppe	Winterdienst			**D0**			0.00
	Knotenzahl	12			**Hohe Quelle**			Nein
	Länge /m	62.54			**Emission ist**			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	62.52			**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	59.20	-	-	77.16	59.20
					Nacht	0.00	-	-	17.96	0.00
					Ruhe	59.20	-	-	77.16	59.20
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)		0.0	0.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer**	**Emi.-**	**Lw' /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw'r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								61.1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.2	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.2	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.2	1.00	2.00000	-3.03			

	Sonntag (6h-22h)	16.00						62.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	59.2	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.2	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	59.2	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00	1.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.2	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.2	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.2	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						59.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	59.2	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	59.2	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	59.2	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	0.00	1.00000	-99.00	-
LIQi007	**Bezeichnung**	Nutzfahrzeuge-Fahrweg			**Wirkradius /m**			99999.00
	Gruppe	Winterdienst			**D0**			0.00
	Knotenzahl	10			**Hohe Quelle**			Nein
	Länge /m	77.08			**Emission ist**			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	77.07			**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag / Lw / Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB / dB(A) / dB(A)
					Tag	62.19	-	- / 81.06 / 62.19
					Nacht	66.45	-	- / 85.32 / 66.45
					Ruhe	62.19	-	- / 81.06 / 62.19
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**	**Info.-Zuschlag**		**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)	0.0		0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw' /dB(A)**	**n-mal**	**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**	**Lw'r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						64.1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.2	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.2	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.2	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						65.8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.2	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.2	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.2	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	66.5	1.00	1.00000	0.00	66.5
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						62.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.2	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.2	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.2	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						62.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.2	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.2	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.2	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	66.5	1.00	1.00000	0.00	66.5

Flächen-SQ /ISO 9613 (3)										Winterdienst
FLQi001	**Bezeichnung**	Befüllen Container			**Wirkradius /m**					99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**					0.00
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	34.50			**Emission ist**					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	34.50			**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	50.19				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	105.00	-	-	105.00	87.99
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	105.00	-	-	105.00	87.99
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw" /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw"r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								68.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	88.0	0.00		1.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.0	1.00		0.16667	-19.82		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	88.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	88.0	0.00		5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.0	0.00		9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	88.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00		1.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								68.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	88.0	0.00		1.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.0	1.00		0.16667	-19.82		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	88.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	88.0	0.00		5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.0	0.00		9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	88.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00		1.00000	-99.00		-
FLQi002	**Bezeichnung**	Abstetzen Container			**Wirkradius /m**					99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**					0.00
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	34.50			**Emission ist**					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	34.50			**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	50.19				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00	82.99
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	100.00	-	-	100.00	82.99
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)	106.0		2.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw" /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw"r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								56.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.0	0.00		1.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.0	1.00		0.02500	-26.06		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.0	0.00		5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.0	0.00		9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00		2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00		1.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									

	Werktag (6h-22h)	16.00						56.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.0	0.00	1.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.0	1.00	0.02500	-26.06	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.0	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.0	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00	-
FLQi003	**Bezeichnung**	Aufnehmen Container			**Wirkradius /m**			99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**			0.00
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**			Nein
	Länge /m	34.50			**Emission ist**			Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	34.50			**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	50.19				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00	82.99
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	100.00	-	-	100.00	82.99
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**		**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**
	TA Lärm (2017)	109.0		5.0	0.0		0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw" /dB(A)**	**n-mal**		**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**		**Lw"r /dB(A)**
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								59.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.0	0.00	1.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.0	1.00	0.02500	-23.06			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00	2.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.0	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.0	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								59.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	83.0	0.00	1.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	83.0	1.00	0.02500	-23.06			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00	2.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	83.0	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	83.0	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	83.0	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	1.00000	-99.00			-

_____Anlage 4_____

Teilbeurteilungspegel Winterdienst

öko-control GmbH
Burgwall 13a · 39218 Schönebeck (Elbe)
Telefon: 03928 42738 · Fax: 03928 42739
E-Mail: info@oeko-control.com

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Winterdienst		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)	Werktag (6h-22h)	Sonntag (6h-22h)	Sonntag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)	Nacht (22h-6h)
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	WA1 1 EG Ost	55.000	51.152	55.000	37.535	40.000	34.256
IPkt002	WA1 1 OG1Ost	55.000	52.214	55.000	38.709	40.000	35.419
IPkt003	WA1 2 EG S/O	55.000	46.337	55.000	35.484	40.000	32.266
IPkt004	WA1 2 OG1S/O	55.000	47.410	55.000	36.237	40.000	33.020
IPkt005	WA1 3 EG West	55.000	43.643	55.000	33.345	40.000	30.507
IPkt006	WA1 3 OG1West	55.000	44.454	55.000	33.979	40.000	31.144
IPkt007	WA1 4 EG N/W	55.000	42.868	55.000	32.713	40.000	29.744
IPkt008	WA1 4 OG1N/W	55.000	43.442	55.000	33.286	40.000	30.321
IPkt009	WA1 5 EG N/W	55.000	44.492	55.000	34.287	40.000	31.297
IPkt010	WA1 5 OG1N/W	55.000	45.320	55.000	34.980	40.000	31.996
IPkt011	WA1 6 EG Ost	55.000	48.744	55.000	37.631	40.000	34.642
IPkt012	WA1 6 OG1Ost	55.000	50.144	55.000	38.633	40.000	35.645
IPkt013	WA2 1 EG Ost	55.000	55.268	55.000	49.622	40.000	47.146
IPkt014	WA2 1 OG1Ost	55.000	57.045	55.000	49.984	40.000	47.412
IPkt015	WA2 2 EG S/O	55.000	53.594	55.000	42.901	40.000	39.946
IPkt016	WA2 2 OG1S/O	55.000	55.236	55.000	44.795	40.000	41.790
IPkt017	WA2 3 EG Süd	55.000	49.592	55.000	38.739	40.000	35.804
IPkt018	WA2 3 OG1Süd	55.000	51.015	55.000	39.975	40.000	37.042
IPkt019	WA2 4 EG West	55.000	47.830	55.000	39.058	40.000	36.389
IPkt020	WA2 4 OG1West	55.000	48.925	55.000	40.190	40.000	37.518
IPkt021	WA2 5 EG N/W	55.000	48.157	55.000	39.612	40.000	37.030
IPkt022	WA2 5 OG1N/W	55.000	49.261	55.000	40.967	40.000	38.392
IPkt023	WA2 6 EG Nord	55.000	50.668	55.000	44.353	40.000	42.007
IPkt024	WA2 6 OG1Nord	55.000	52.071	55.000	45.764	40.000	43.386
IPkt059	WA3 1 EG West	55.000	55.588	55.000	51.325	40.000	49.662
IPkt060	WA3 1 OG1West	55.000	56.484	55.000	51.325	40.000	49.794
IPkt061	WA3 2 EG West	55.000	54.246	55.000	50.152	40.000	48.091
IPkt062	WA3 2 OG1West	55.000	55.796	55.000	50.302	40.000	48.204
IPkt063	WA3 3 EG West	55.000	48.826	55.000	41.947	40.000	39.753
IPkt064	WA3 3 OG1West	55.000	50.066	55.000	43.662	40.000	41.436
IPkt065	WA3 4 EG West	55.000	45.651	55.000	37.274	40.000	35.027
IPkt066	WA3 4 OG1West	55.000	46.408	55.000	38.241	40.000	35.990
IPkt067	WA3 5 EG West	55.000	43.323	55.000	34.568	40.000	32.343
IPkt068	WA3 5 OG1West	55.000	43.948	55.000	35.288	40.000	33.053
IPkt069	WA3 6 EG West	55.000	40.646	55.000	31.813	40.000	29.552
IPkt070	WA3 6 OG1West	55.000	41.262	55.000	32.398	40.000	30.158
IPkt071	WA3 7 EG West	55.000	39.444	55.000	30.498	40.000	28.331
IPkt072	WA3 7 OG1West	55.000	39.913	55.000	30.930	40.000	28.756
IPkt073	WA3 8 EG N/W	55.000	39.494	55.000	30.503	40.000	28.472
IPkt074	WA3 8 OG1N/W	55.000	39.899	55.000	30.953	40.000	28.948
IPkt075	WA3 9 EG N/W	55.000	40.242	55.000	31.392	40.000	29.432
IPkt076	WA3 9 OG1N/W	55.000	40.715	55.000	31.900	40.000	29.964
IPkt077	WA3 10 EG N/W	55.000	42.036	55.000	33.405	40.000	31.445
IPkt078	WA3 10 OG1N/W	55.000	42.625	55.000	34.146	40.000	32.257
IPkt079	WA3 11 EG N/W	55.000	44.033	55.000	35.766	40.000	33.814
IPkt080	WA3 11 OG1N/W	55.000	44.721	55.000	36.586	40.000	34.616
IPkt081	WA3 12 EG N/W	55.000	46.969	55.000	39.332	40.000	37.383
IPkt082	WA3 12 OG1N/W	55.000	47.882	55.000	40.526	40.000	38.554
IPkt083	WA3 13 EG N/W	55.000	50.615	55.000	44.215	40.000	42.439
IPkt084	WA3 13 OG1N/W	55.000	52.174	55.000	46.093	40.000	44.317
IPkt085	WA3 14 EG N/W	55.000	52.163	55.000	47.290	40.000	45.755

IPkt086	WA3 14 OG1N/W	55.000	53.966	55.000	48.658	40.000	47.171	
IPkt087	WA3 15 EG N/W	55.000	53.666	55.000	48.123	40.000	47.537	
IPkt088	WA3 15 OG1N/W	55.000	55.330	55.000	49.426	40.000	48.815	

Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	**WA1 1 EG Ost**	**Winterdienst**		**Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"**			
		x = 617186.65 m		y = 5759536.64 m		z = 115.97 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Befüllen Container	48.912	48.912				
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	44.703	50.309				
FLQi003 »	Aufnehmen Container	40.673	50.757				
FLQi002 »	Abstetzen Container	37.673	50.966				
LIQi010 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg Salzsilo	32.504	51.027	34.201	34.201		
LIQi007 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	31.434	51.075	33.131	36.709	33.766	33.766
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	31.393	51.121		36.709		33.766
PRKL007 »	Haltevorgang Salzbefüllung	27.732	51.141	29.429	37.454		33.766
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	24.264	51.150		37.454		33.766
LIQi006 »	Pkw-Fahrweg	16.477	51.151	18.174	37.505	23.579	34.163
PRKL006 »	Stellflächen Nutzfahrzeuge	13.725	51.152	15.422	37.532	16.057	34.230
PRKL002 »	Parkplatz	5.015	51.152	6.711	37.535	12.117	34.256
n=12	Summe		**51.152**		**37.535**		**34.256**

IPkt002 »	**WA1 1 OG1Ost**	**Winterdienst**		**Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"**			
		x = 617186.65 m		y = 5759536.64 m		z = 118.97 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Befüllen Container	49.858	49.858				
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	46.075	51.377				
FLQi003 »	Aufnehmen Container	41.619	51.813				
FLQi002 »	Abstetzen Container	38.619	52.016				
LIQi010 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg Salzsilo	33.652	52.079	35.349	35.349		
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	33.090	52.134		35.349		
LIQi007 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	32.593	52.182	34.289	37.862	34.924	34.924
PRKL007 »	Haltevorgang Salzbefüllung	29.015	52.203	30.712	38.627		34.924
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	25.412	52.212		38.627		34.924
LIQi006 »	Pkw-Fahrweg	17.620	52.213	19.317	38.678	24.722	35.320
PRKL006 »	Stellflächen Nutzfahrzeuge	14.997	52.214	16.694	38.705	17.329	35.389
PRKL002 »	Parkplatz	6.819	52.214	8.516	38.709	13.922	35.419
n=12	Summe		**52.214**		**38.709**		**35.419**

IPkt013 »	**WA2 1 EG Ost**	**Winterdienst**		**Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"**			
		x = 617200.77 m		y = 5759587.95 m		z = 115.85 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	53.782	53.782				
LIQi010 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg Salzsilo	44.699	54.288	46.396	46.396		
LIQi007 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	44.425	54.714	46.121	49.271	46.756	46.756
FLQi001 »	Befüllen Container	43.184	55.009		49.271		46.756
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	37.404	55.084		49.271		46.756
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	36.459	55.143		49.271		46.756
PRKL007 »	Haltevorgang Salzbefüllung	35.957	55.195	37.654	49.561		46.756
FLQi003 »	Aufnehmen Container	34.945	55.236		49.561		46.756
FLQi002 »	Abstetzen Container	31.945	55.256		49.561		46.756
LIQi006 »	Pkw-Fahrweg	29.348	55.267	31.045	49.621	36.450	47.143
PRKL006 »	Stellflächen Nutzfahrzeuge	10.382	55.268	12.079	49.622	12.714	47.145
PRKL002 »	Parkplatz	4.632	55.268	6.329	49.622	11.735	47.146
n=12	Summe		**55.268**		**49.622**		**47.146**

IPkt014 »	WA2 1 OG1Ost	Winterdienst		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617200.77 m		y = 5759587.95 m		z = 118.85 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	55.925	55.925				
LIQi010 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg Salzsilo	44.963	56.260	46.660	46.660		
FLQi001 »	Befüllen Container	44.786	56.559		46.660		
LIQi007 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	44.665	56.831	46.362	49.524	46.997	46.997
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	37.874	56.886		49.524		46.997
PRKL007 »	Haltevorgang Salzbefüllung	37.623	56.937	39.320	49.920		46.997
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	36.723	56.978		49.920		46.997
FLQi003 »	Aufnehmen Container	36.547	57.017		49.920		46.997
FLQi002 »	Abstetzen Container	33.547	57.037		49.920		46.997
LIQi006 »	Pkw-Fahrweg	29.868	57.045	31.565	49.983	36.969	47.408
PRKL006 »	Stellflächen Nutzfahrzeuge	11.852	57.045	13.549	49.984	14.183	47.410
PRKL002 »	Parkplatz	5.832	57.045	7.529	49.984	12.935	47.412
n=12	Summe		**57.045**		**49.984**		**47.412**

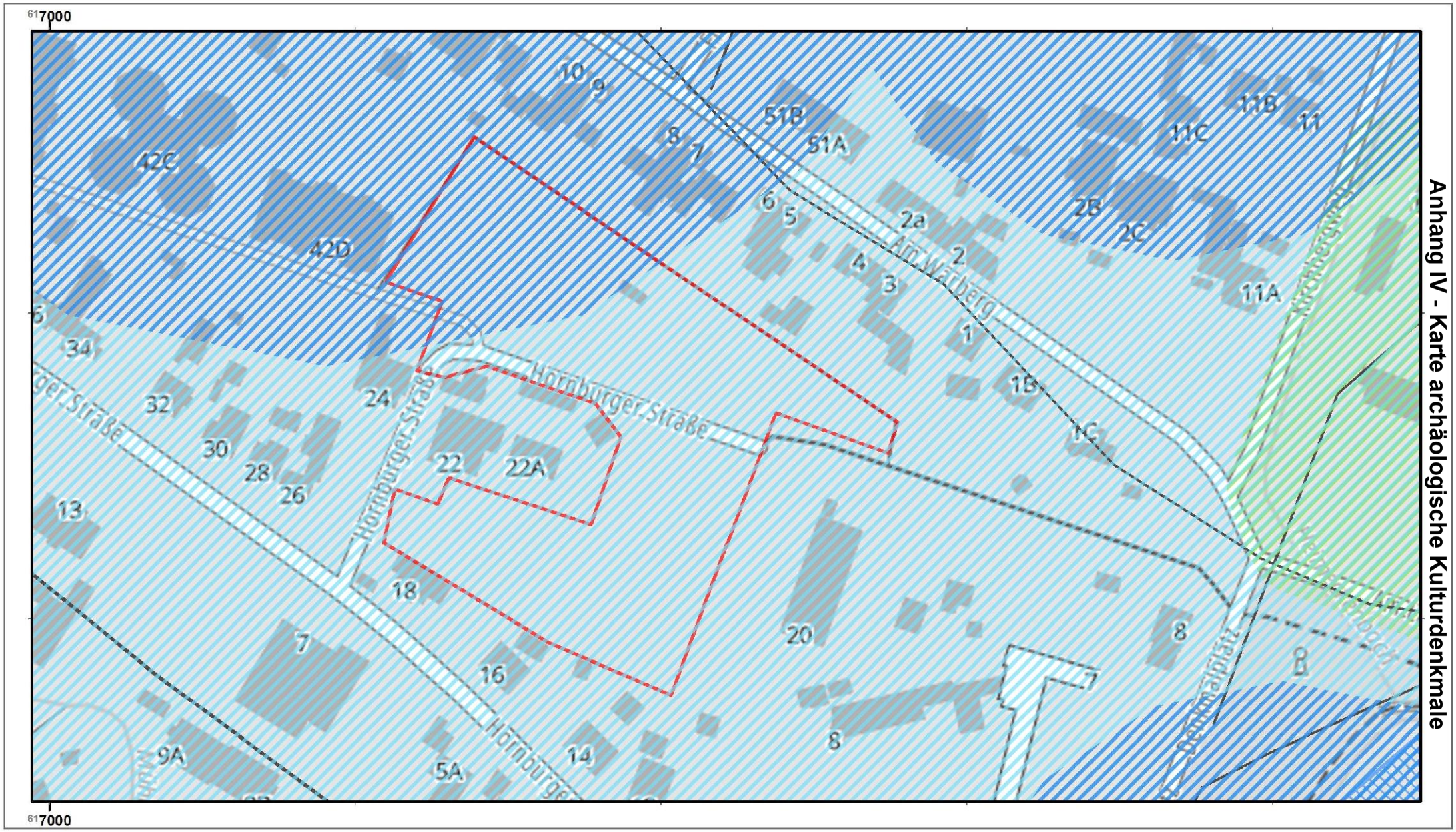
IPkt015 »	WA2 2 EG S/O	Winterdienst		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617193.13 m		y = 5759568.12 m		z = 115.70 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	51.160	51.160				
FLQi001 »	Befüllen Container	48.236	52.950				
FLQi003 »	Aufnehmen Container	39.997	53.164				
LIQi010 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg Salzsilo	37.850	53.290	39.546	39.546		
LIQi007 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	37.209	53.396	38.906	42.248	39.541	39.541
FLQi002 »	Abstetzen Container	36.997	53.494		42.248		39.541
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	33.894	53.542		42.248		39.541
PRKL007 »	Haltevorgang Salzbefüllung	32.200	53.573	33.897	42.841		39.541
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	29.610	53.591		42.841		39.541
LIQi006 »	Pkw-Fahrweg	22.112	53.594	23.809	42.895	29.213	39.926
PRKL006 »	Stellflächen Nutzfahrzeuge	12.351	53.594	14.047	42.900	14.682	39.939
PRKL002 »	Parkplatz	4.540	53.594	6.237	42.901	11.642	39.946
n=12	Summe		**53.594**		**42.901**		**39.946**

IPkt016 »	WA2 2 OG1S/O	Winterdienst		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617193.13 m		y = 5759568.12 m		z = 118.70 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	52.981	52.981				
FLQi001 »	Befüllen Container	49.525	54.598				
FLQi003 »	Aufnehmen Container	41.286	54.796				
LIQi010 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg Salzsilo	39.788	54.931	41.485	41.485		
LIQi007 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	39.056	55.042	40.753	44.145	41.388	41.388
FLQi002 »	Abstetzen Container	38.286	55.133		44.145		41.388
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	35.560	55.181		44.145		41.388
PRKL007 »	Haltevorgang Salzbefüllung	34.086	55.214	35.783	44.736		41.388
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	31.548	55.233		44.736		41.388
LIQi006 »	Pkw-Fahrweg	23.949	55.236	25.646	44.789	31.051	41.772
PRKL006 »	Stellflächen Nutzfahrzeuge	13.834	55.236	15.531	44.794	16.166	41.784
PRKL002 »	Parkplatz	6.156	55.236	7.853	44.795	13.259	41.790
n=12	Summe		**55.236**		**44.795**		**41.790**

IPkt059 »	WA3 1 EG West	Winterdienst		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617230.84 m		y = 5759604.79 m		z = 117.50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	53.981	53.981				
LIQi007 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	46.901	54.758	48.598	48.598	49.232	49.232
LIQi010 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg Salzsilo	45.619	55.258	47.316	51.014		49.232
FLQi001 »	Befüllen Container	38.277	55.344		51.014		49.232
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	38.089	55.425		51.014		49.232
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	37.379	55.492		51.014		49.232
PRKL007 »	Haltevorgang Salzbefüllung	36.464	55.546	38.161	51.234		49.232
LIQi006 »	Pkw-Fahrweg	31.830	55.565	33.527	51.307	38.932	49.620
FLQi003 »	Aufnehmen Container	30.038	55.577		51.307		49.620
FLQi002 »	Abstetzen Container	27.038	55.583		51.307		49.620
PRKL006 »	Stellflächen Nutzfahrzeuge	24.791	55.587	26.488	51.321	27.122	49.644
PRKL002 »	Parkplatz	18.755	55.588	20.452	51.325	25.858	49.662
n=12	Summe		**55.588**		**51.325**		**49.662**

IPkt060 »	WA3 1 OG1West	Winterdienst		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 617230.84 m		y = 5759604.79 m		z = 120.50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Befüllen Salzsilo	55.200	55.200				
LIQi007 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg	46.997	55.812	48.694	48.694	49.329	49.329
LIQi010 »	Nutzfahrzeuge-Fahrweg Salzsilo	45.391	56.189	47.088	50.975		49.329
FLQi001 »	Befüllen Container	39.289	56.277		50.975		49.329
LIQi004 »	Lkw-Fahrweg Container	38.168	56.344		50.975		49.329
LIQi005 »	Lkw-Fahrweg Salzsilo	37.151	56.396		50.975		49.329
PRKL007 »	Haltevorgang Salzbefüllung	36.934	56.445	38.631	51.221		49.329
LIQi006 »	Pkw-Fahrweg	32.144	56.461	33.841	51.300	39.246	49.735
FLQi003 »	Aufnehmen Container	31.050	56.473		51.300		49.735
FLQi002 »	Abstetzen Container	28.050	56.479		51.300		49.735
PRKL006 »	Stellflächen Nutzfahrzeuge	26.176	56.483	27.872	51.319	28.507	49.768
PRKL002 »	Parkplatz	20.460	56.484	22.157	51.325	27.563	49.794
n=12	Summe		**56.484**		**51.325**		**49.794**

Die Denkmalliste von Sachsen-Anhalt ist ein nachrichtliches Verzeichnis aller bekannten Denkmäler. Die Denkmalkartierung ist nicht rechtsverbindlich.



Erstellt für Maßstab 1:1 500 ETRS89 / UTM zone 32N / EPSG: 25832

0 10 20 40 60 80 Meter

Osterwieck, BPL Issigland

Erstellungsdatum	17.07.2026
Ersteller	Lau, Christian

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt
Landesmuseum für Vorgeschichte | Richard-Wagner-Str. 9, 06114 Halle (Saale)

Legende

Archäologische Kulturdenkmale (§14.1) (Pufferzone)

Archäologische Fundstelle (§14.1) (Pufferzone)

Begründetet Anhaltspunkte (§14.2)

Begründete Anhaltspunkte (§14.2)

Begründete Anhaltspunkte (§14.2), Grünes Band

Begründete Anhaltspunkte (§14.2), Grünes Band

Vorhabenflächen

Vorhabenbereich

Historische Ortskerne

Historische Ortslage

Wege (1. Ordnung)

Bedeutender Weg

Gewöhnlicher Weg

Anhang IV - Karte archäologische Kulturdenkmale

Osterwieck, BPL Issigland

Erstellungsdatum 17.07.2026
Ersteller Lau, Christian

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt
Landesmuseum für Vorgeschichte | Richard-Wagner-Str. 9, 06114 Halle (Saale)

Anhang V - Unverbindlicher Bebauungsvorschlag



Plangebiet "Issigland", Osterwieck

Unverbindlicher Parzellierungs- und Bebauungsvorschlag

M 1:1.000

Variante 6c - Bahnanger

Städtebauliche Motive / Leitbilder:

- Identitätsgebendes stadträumliches Element ist die ehemaligen Bahnstrecke, deren Verlauf den zentralen öffentlichen Raum bestimmen soll.

  Es wird eine langgestreckte öffentliche Fläche (Anger) in Verlängerung des bestehenden Fußradweges ausgebildet, der bereits in Teilen des Stadtgrundrisses von Osterwieck den Bahnverlauf nachzeichnet.

  Der zentrale Bereich wird als verkehrsberuhigte Mischfläche ausgebildet, die von einem öffentlichen Grünstreifen begleitet wird. Dieser nimmt zudem 4 Stellplätze auf.
  Die hier vorhandenen Bäume (Birke und Salweide) bleiben erhalten
  Evtl. können auch Aufenthaltsbereiche entstehen.
- weiter: Aufnahme vorhandener Leitungstrassen

- südlicher Bereich wird über Einhänger erschlossen, bei evtl. Umzug Bauhof: Fläche wäre mit erschlossen und könnte bebaut werden,
- hier 2 öffentliche Grünflächen: 3 Bäume werden neu ergänzt,
- Freiflächen hier: als Aufenthaltsbereiche, für 3 Stellplätze und ggf. Rigole / Zisterne zur Entsorgung / Rückhaltung Niederschlagswasser
- Einige Flächen sind von Anwohnern überpflanzt worden, diese Bereiche sollten ihnen zum Kauf angeboten werden: nördl. Hausnr. 18, südl.Hausnrn. 22 und 22A.

- Grünstreifen im Norden: nimmt hier verlaufende Strom- und Gasleitungen auf, nicht überbaubar, nicht mit gehölzen bepflanzbar

Flächen

Grundstücke: ca. 7.932m², 9 St.

Straßen: ca. 1.626 m²
Fuß-/Radweg: ca. 814 m²
Stellplätze: ca. 103 m², 7 St.

Öff. Grünfläche: ca. 1.401 m²

von Nachbarn genutzte / bepflanzte Grünflächen: ca. 239 m²

Legende

- Baugrundstücke
- Straße
- Fuß-/Radweg
- Gebäude neu
- Öffentl. Grünfläche
- Baugrenze
- Schleppkurve Müllfahrzeug
- Einbahnstraße
- Baum neu
- Baum Bestand

Planverfasser

Dipl. Ing. Frank Ziehe
An der Petrikirche 4
38106 Braunschweig

Büro Hessen:
Dipl. Ing. Frank Ziehe
Teichstraße 1
38835 Hessen

Tel.: 0531 480 36 30
Fax: 0531 480 36 32
Mobil: 0163 52 82 52 1
Email: info@ag-ge.de

Gezeichnet: Zi
Datum: 11.10.2026
Geprüft: Ju
Rev.-Nr.: 14